

Technická univerzita v Liberci
Ústav zdravotnických studií

Studijní program: B 5341 Ošetrovatelství
Studijní obor: 5341R009 Všeobecná sestra

Sledování nutričního stavu onkologických pacientů

Controlling of nutritis conditions of oncology patient

Vajnarová Kristýna

Bakalářská práce

2010

P r o h l á š e n í

Byl(a) jsem seznámen(a) s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom(a) povinnosti informovat o této skutečnosti TUL. V tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracoval(a) samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím bakalářské práce a konzultantem.

Datum:

Podpis:

Poděkování

Děkuji MUDr. Magdě Macháňové, vedoucí mé bakalářské práce, za ochotu, laskavost a cenné rady, které mi poskytla během zpracování této práce. Dále děkuji osloveným pracovištím, Komplexnímu onkologickému centru Krajské nemocnice v Liberci, a.s. a Radioterapeuticko-onkologickému oddělení Fakultní nemocnice v Motole, kteří mi vstřícně a ochotně pomohli s rozděláním a sběrem dotazníků a všem, kteří mi pomohli při získávání důležitých informací. V neposlední řadě děkuji celé své rodině za trpělivost a všem dobrovolným účastníkům dotazníkového šetření.

Anotace

Tato bakalářská práce je zaměřena na téma: „Sledování nutričního stavu onkologických pacientů“. Cílem je zjistit, zda onkologicky nemocní věnují dostatečnou pozornost výživě, zda mají dostatek kvalitních informací a vědomostí o správné výživě, jak se změnil způsob jejich stravování od doby propuknutí nemoci a zjistit, jaké důsledky má onemocnění na vztah nemocných k výživě. Práce je rozdělena na dvě části, teoretickou a praktickou.

V teoretické části se krátce zmiňuji o úvodu do oboru onkologie, příčinách vzniku nádorového onemocnění, projevech, léčbě a možné prevenci. Dále se zaměřuji na problematiku nutrice, diagnostiku výživových parametrů, nejčastější symptomy onemocnění a nepříjemné nežádoucí účinky související s léčbou, které negativně působí na příjem potravy. Na závěr uvádím způsoby, kterými je možné doplnit či nahradit nedostatky ve výživě.

Předmětem praktické části je výzkumné šetření zaměřené na nemocné trpící nádorovým onemocněním a jejich výživu. Toto šetření bylo prováděno dotazníkovou metodou v Komplexním onkologickém centru Krajské nemocnice Liberec, a.s. a radioterapeuticko-onkologickém oddělení Fakultní nemocnice v Motole za souhlasu vedoucích pracovníků, menší část byla distribuována prostřednictvím společnosti Coloplast.

Klíčová slova

Nádorové onemocnění, výživa, nutriční stav, nádorová malnutrice, nádorová kachexie.

Annotation

My Bachelor essay is focused on the following theme: “Controlling of nutritis conditions of cancer patient.” The objective is to detect whether cancer patients pay enough attention to their nourishment. Whether they have enough quality information and knowledge about the proper diet. How their diet has been changed since the beginning of their illnesses and how the illnesses affect their attitude toward to relation to nutrition nourishment. The essay is divided into two parts, theoretical and practical ones.

In the theoretical part of essay there is a short introduction into oncology topics: tumour cancerogenesis, symptoms, treatment and possible prevention. Further I focus on nutrition problems, the diagnostic nutrition parameters, the most common symptoms and the undesirable adverse effects associated with treatment, which has got negative impact on food intake. In conclusion, I mention the methods for the nutrition compensation and improvement of nutrition status.

The practical part of the essay composes of the research work outcomes. The research was focused on the cancer patients and their nourishment and was carried out on the base of questionnaires. The questionnaires were distributed in Oncology Centre of Regional Hospital Liberec, Department of Oncology and Radiotherapy of University Hospital, Prague Motol. Minor part of the questionnaires was distributed by the company Coloplast.

Key words

Cancer, nutrition, nutrition status, tumour malnutrition, tumour cachexie.

Obsah

1	Seznam použitých zkratk.....	9
2	Úvod.....	10
3	Cíle a hypotézy.....	12
4	TEORETICKÁ ČÁST	13
5	Onkologie, jako medicínský obor	14
5.1	Nádorová incidence.....	15
5.2	Nádorové onemocnění a výživa	16
5.3	Sledování a hodnocení nutričního stavu	17
5.3.1	Nutriční anamnéza	17
5.3.2	Celkové aspekce.....	18
5.3.3	Antropometrie	18
5.3.4	Body mass index- BMI	19
5.3.5	Měření kožní řasy.....	19
5.3.6	Střední obvod svalstva paže	20
5.3.7	Laboratorní vyšetření	20
5.3.7.1	Albumin	20
5.3.7.2	Prealbumin	21
5.3.7.3	Transferin	21
5.3.7.4	Retinol-vážíci protein.....	21
5.3.8	Stanovení odpadu dusíku do moče.....	21
5.3.9	Odpady kreatininu do moče	22
5.3.10	Imunologické testy	23
5.3.11	Prognostické nutriční indexy.....	23
5.3.11.1	Nutriční rizikový screening (NRS)	23
5.4	Úloha sestry při sledování a hodnocení nutričního stavu nemocného	23
5.5	Nežádoucí účinky a komplikace nádorového onemocnění a jeho léčby	24
5.5.1	Nauzea a zvracení	24
5.5.2	Nechutenství.....	25
5.5.3	Mukositida	25
5.5.4	Xerostomie	25
5.5.5	Poruchy chuti	26
5.5.6	Průjem a nadýmání.....	26
5.5.7	Zácpa.....	26
5.6	Nutriční podpora	27

5.6.1	Stanovení potřeby energie.....	28
5.6.2	Enterální výživa	28
5.6.2.1	Sipping	29
5.6.2.2	Modulární dietetika	29
5.6.2.3	Nasogastrická a nasojejunální enterální výživa.....	29
5.6.2.3.1	Péče o nasogastrickou a nasojejunální sondu.....	30
5.6.2.4	Perkutánní endoskopická gastrostomie, jejunostomie.....	31
5.6.2.5	Typy přípravků.....	31
5.6.3	Parenterální výživa.....	31
5.6.3.1.1	Péče o venózní katétr	32
6	PRAKTICKÁ ČÁST.....	33
7	Úvod.....	34
8	Cíle.....	34
9	Hypotézy	34
10	Metodologie	34
10.1	Charakteristika výzkumného souboru.....	35
11	Výsledky výzkumu.....	37
12	Diskuse.....	60
13	Návrhy na řešení zjištěných nedostatků	64
14	Závěr	65
15	Soupis bibliografických citací.....	67
16	Seznam tabulek	69
17	Seznam grafů.....	70
18	Seznam příloh	71

1 Seznam použitých zkratk

AEE	Active Energy Expenditure (Aktuální energetický výdej)
AF	faktor aktivity
atd.	a tak dále
apod.	a podobně
BEE	Basal Energy Expenditure (bazální energetický výdej)
BMI	body mass index
CNS	centrální nervová soustava
č.	číslo
dot.	dotazovaný
f_i	relativní četnost
GIT	gastrointestinální trakt
IF	faktor poškození
IL-1	interleukin 1
IL-6	interleukin 6
n_i	absolutní četnost
NS	nutriční stav
NSG	nasogastrická sonda
PEG	perkutánní endoskopická gastrostomie
PEJ	perkutánní endoskopická jejunostomie
R	riziko
Tab.	tabulka
TF	faktor teploty
TNM	mezinárodní klasifikační systém pro určení rozsahu nádoru
v.	vena (žíla)

2 Úvod

Pro svou bakalářskou práci jsem si zvolila téma „Sledování nutričního stavu onkologických pacientů“ a to z několika důvodů: Incidence nádorových onemocnění je stále na vzestupu. Symptomy, které nemocné nejvíce obtěžují a snižují kvalitu jejich života jsou dány nejen samotným nádorovým onemocněním, ale často jde též o nežádoucí projevy intenzivní protinádorové léčby. Tyto projevy se dají tlumit adekvátní podpůrnou terapií. Mezi tyto příznaky patří i poruchy příjmu potravy, které negativně ovlivňují nutriční stav nemocných.

Dalším faktorem, který ovlivnil výběr mého tématu je, že se v mém okolí pohybují lidé, kteří tímto onemocněním již prošli, anebo s ním stále ještě bojují. Ráda bych jim pomohla, poradila nebo doporučila, jak mají zmírnit nebo odstranit právě ty nepříjemné příznaky, které s sebou přináší léčba nádorového onemocnění.

Vzhledem k prognózám, že výskyt nádorových onemocnění bude stále stoupat i v nejbližších desetiletích, lze do budoucna očekávat, že se každý zdravotník bude setkávat s onkologicky nemocnými opakovaně. Vědomosti získané při zpracování tohoto tématu budu moci tedy využít i prakticky.

Tato práce je výzkumná a jako cíle jsem si stanovila zjistit:

1. zda onkologicky nemocní věnují dostatečnou pozornost výživě,
2. zda mají nemocní dostatek kvalitních informací a vědomostí o správné výživě,
3. jak se změnil způsob stravování nemocných od doby, co onemocněli,
4. jaké důsledky má onemocnění na nemocné ve vztahu k výživě

Bakalářská práce je rozdělena na dvě části, teoretickou a praktickou. Teoretická část obsahuje krátký úvod do medicínského oboru onkologie, příčiny nádorových onemocnění a stručně je zmíněna prevence a léčba. Podrobněji je zpracována úloha výživy u nádorových onemocnění, metody, kterými se diagnostikuje nutriční stav, úloha zdravotní sestry při jeho sledování a hodnocení a klinické projevy poruchy příjmu potravy u onkologicky nemocných. Závěr teoretické části je věnován možným léčebným intervencím. Předmětem praktické části je kvantitativní výzkum, který byl uskutečněn dotazníkovou metodou a získaná data byla dále analyzována a zpracována.

Nádory jsou jednou z nejčastějších příčin úmrtí nejen v České republice, ale i celosvětově. V současné době statistiky uvádějí, že rakovinou onemocní každý třetí člověk a každý čtvrtý na toto onemocnění zemře. (11)

Rakovina je zákeřné onemocnění, které s sebou přináší i řadu komplikací a symptomů, které nemocné obtěžují a snižují kvalitu jejich života. Do této skupiny řadíme nejen projevy vlastní choroby, ale i nežádoucí účinky protinádorové léčby. Důležitým faktorem, který zajisté ovlivní celkový stav onkologicky nemocného je výživa.

3 Cíle a hypotézy

1. cíl: Zjistit, zda onkologicky nemocní věnují dostatečnou pozornost výživě.

1. *hypotéza:* Myslím si, že nemocní nevěnují dostatek pozornosti výživě.

2. cíl: Zjistit, zda mají nemocní dostatek kvalitních informací a vědomostí o správné výživě.

2. *hypotéza:* Domnívám se, že jsou rezervy v edukaci nemocných se zhoubnými novotvarami v oblasti správné výživy.

3. cíl: Zjistit, jak se změnil způsob stravování nemocných od doby, co onemocněli.

3. *hypotéza:* Předpokládám, že způsob stravování se po vypuknutí onemocnění radikálně změnil.

4. cíl: Zjistit, jaké důsledky má onemocnění na nemocné ve vztahu k výživě.

4. *hypotéza:* Domnívám se, že onkologicky nemocní trpí nejčastěji nechutenstvím a ubývají na váze.

4 TEORETICKÁ ČÁST

5 Onkologie, jako medicínský obor

Onkologie je vědní obor zabývající se prevencí, diagnostikou a léčbou nádorového onemocnění. Název je složen z řeckého slova onkos (nádor) a logos (nauka). Nádorové onemocnění je skupina chorob, které jsou charakterizovány nekontrolovatelným růstem buněk. Jestliže tyto buňky zůstávají na místě svého vzniku, nemetastazují, okolní tkáň neinfiltrují, pouze utlačují či odtlačují, jedná se o benigní nádor. Pokud se však šíří infiltrativně do okolních tkání a vznikají i vzdálená ložiska, dceřiné nádory neboli metastázy jde o maligní formu nádoru. Tyto buňky se neomezeně množí a vytvářejí buněčné masy, které napadají a ničí normální zdravou tkáň. (6)

Příčina těchto chorob je komplexní jako u většiny ostatních onemocnění. Na etiologii vzniku zhoubných novotvarů se podílejí jak vlivy vnitřní, tak vlivy vnější. Vnitřní faktory představuje především genetická predispozice. Mezi vnější patří hlavně špatný životní styl (kouření, nesprávná výživa, obezita, málo pohybové aktivity, atd.), ale i další vlivy, jako je ionizující záření, působení chemických kancerogenů, dlouhodobá hormonální terapie nebo vystavení organismu virovému agens. (6)

V boji proti zhoubným novotvarům je důležité soustředit se na jejich prevenci. Primární prevence je zaměřena proti vzniku onemocnění. Toto záleží hlavně na každém jedinci, jak se k této problematice postaví. Sekundární prevence představuje vyhledávání nemocí v jejich časných stádiích a jejich včasné léčení. (6) V současné době probíhají v České republice tři screeningové programy, zaměřené na karcinom prsu, kolorektální karcinom a karcinom děložního čípku. Jde o mamografický screening u žen od 45 let věku jednou za dva roky, test na okultní krvácení od 50 do 54 let věku jednou ročně a od 55 let věku jednou za dva roky nebo primární screeningovou kolposkopií jednou za deset let a o cytologické vyšetření ze stěru z děložního hrdla jednou za rok. Všichni občané daného věkového rozmezí mají nárok tato vyšetření podstoupit. Je však na odbornících, zdravotnících, aby se toto dostalo do povědomí veřejnosti a laici byli přesvědčeni o pozitivním významu těchto screeningových vyšetření pro jejich další zdraví. Cílem terciární prevence je zabránit vzniku následků nemoci a záchyt jeho případné recidivy v léčitelném stadiu.

Pro správnou léčbu je důležité přesné stanovení lokalizace a typu nádoru, informace o stupni jeho malignity a o rozsahu postižení organismu. K tomuto určení používáme celou škálu dostupných vyšetřovacích metod (celkové fyzikální vyšetření, laboratorní vyšetření, mikroskopické vyšetření biologického materiálu, endoskopické vyšetření, zobrazovací metody). Pro určení rozsahu nádoru používáme mezinárodní klasifikační systém TNM. „T“ označuje rozsah primárního nádoru, „N“ stav regionálních mízních uzlin, „M“ přítomnost či nepřítomnost metastáz. (6)

Onkologická léčba závisí na rozsahu postižení daným nádorem. Obecně však platí, že jde o léčbu multioborovou, operační, radiační (léčba ionizujícím zářením, kdy se do nádoru aplikuje co největší dávka, ale zdravé tkáně musí být zasaženy minimálně), medikamentózní (chemoterapie, hormonální léčba, biologická léčba). (6)

Protinádorová léčba se rozlišuje kurativní a paliativní. Cílem kurativní terapie je vyléčení nemocného, odstranění nemoci. Paliativní léčba je indikována tam, kde není možné onemocnění zcela vyléčit, ale zmenšením nádorových mas lze zmírnit až odstranit symptomy nemoci, dosáhnout zvýšení kvality života, případně prodloužit život. Jestliže ani toto není úspěšné, přichází na řadu léčba symptomatická, která se nezaměřuje na terapii samotného nádoru, ale pouze zmírňuje nežádoucí projevy této léčby, které by v některých případech mohly vést až k přerušení probíhající protinádorové léčby nemocného. Podpora a zajištění kvalitní výživy jsou velmi podstatnou částí jak léčby symptomatické, tak podpůrné. (6)

5.1 Nádorová incidence

V roce 1989 bylo evidováno 70892 žijících případů u mužů a 103419 u žen ve věku 0-85+ let. Do roku 2005 se jejich počet zvýšil na 189345 (o 167,1 %) u mužů a 272200 (o 163,2 %) u žen. V roce 2010 lze očekávat přibližně 595 tisíc žijících případů nádorového onemocnění u mužů a žen a v roce 2015 by se jejich počet měl navýšit na 752 tisíc případů. (3) Více viz příloha č. 2.

Mezi nejčastější nádory u mužů patří rakovina plic a průdušek. Na druhém místě jsou nádory tlustého střeva a konečníku a na třetím je rakovina prostaty. U žen se na prvním místě pohybují nádory prsu, druhé místo je stejné jako u mužů a jako třetí v pořadí jsou nádory dělohy. (3)

5.2 Nádorové onemocnění a výživa

„Tvá výživa bude tvým lékem“

Hippokrates [15]

Správná a dostatečná výživa hraje důležitou úlohu ve fungování organismu. Toto platí, když je člověk zdravý, mnohonásobně více v době jeho nemoci. Rychlý růst nádorové masy buněk je podmíněn přísunem energie. Jedním z prvních příznaků onemocnění může být právě úbytek tělesné hmotnosti způsobený malnutricí, nedostatečným příjmem potravy. (12)

Jestliže organismus není schopen přijímat dostatečné množství biologicky hodnotných živin, je nucen začít využívat zásobní tělesné živiny a postupně i vlastní stavební látky, především bílkoviny. Následně pak dochází k poklesu tělesné hmotnosti, úbytku svalové i tukové tkáně, snižuje se odolnost organismu proti infekcím, zpomalují se procesy hojení ran a následná rekonvalescence. Tento proces vyvrcholí stavem, který je označován jako nádorová kachexie. (12)

Poruchy výživy mohou být způsobeny jednak vlastním nádorem, tak i vedlejšími účinky protinádorové léčby, ale i chronickými obtížemi, které mohou být vyvolány jiným onemocněním. Nádor jako takový vyvolává v těle změny metabolismu tuků, cukrů i bílkovin, a to jednak to prostřednictvím cytokinů, které uvolňuje (TNF α , IL-1, IL-6, interferon- γ , PIF, LMF). Dále pak přímo ovlivňuje centrum v hypotalamu, kde je řízen apetit. Na řízení apetitu se podílí serotonin, který zprostředkovává regulaci v CNS, dále pak stimulátor neuropeptid Y a inhibitor leptin. (1)

Mezi nejčastější nežádoucí vedlejší účinky léčby, zejména chemoterapie a ozařování, patří nauzea, zvracení, nechutenství, pocit plnosti, nadýmání, průjemy, změny chuti

v ústech, suchost nebo soor v dutině ústní, celková slabost a únava. Tyto všechny příznaky mohou vést k malnutrici. Při kompletním pohledu na výživu nelze opominout ani psychiku nemocných. Onkologické onemocnění je často doprovázeno pocitem strachu, obavami z budoucnosti, depresivním laděním a nejistoty a to může mít také za následek nechutenství či dyspeptické obtíže, které vedou ke snížení příjmu potravy. (9, 10)

5.3 Sledování a hodnocení nutričního stavu

Na výsledný nutriční stav organismu má vliv celá řada faktorů. Můžeme je rozlišit na endogenní a exogenní. Podrobněji popisuje tab. č 1. Mezi základní mechanismy, které vedou k poruchám nutričního stavu patří nedostatečný přívod živin, nedostatečné vstřebávání (resorpce), nedostatečná utilizace (využití), zvýšená potřeba a zvýšené ztráty. (9, 10)

Tab. č. 1: Faktory mající vliv na nutriční stav organismu [10]

Endogenní faktory	Exogenní faktory
Akutní onemocnění	Míra fyzické zátěže
Chronické onemocnění	Kouření
Infekce	Alkohol
Psychické faktory (emotivita, deprese)	Léky
Období zrychleného růstu	Socio-ekonomické podmínky
Těhotenství	Kulturní a náboženské faktory
Stáří	Roční období
Pohlaví	Geografické podmínky
Chuť k jídlu	Mobilita
Genetické faktory	Charakter přijímané stravy

5.3.1 Nutriční anamnéza

Základním vyšetřením, kterým můžeme určit aktuální nutriční stav je nutriční anamnéza. Nejvýraznějším ukazatelem je úbytek tělesné hmotnosti a to na základě zmíněných faktorů v tab. č.1. Mezi rizikové faktory vzniku malnutrice zahrnujeme:

- chybí-li příjem stravy > 7 dnů
- ztráty tělesné hmotnosti > 10 % hmotnosti za posledních 6 měsíců
- ztráty tělesné hmotnosti > 5 % hmotnosti za poslední měsíc
- snížení tělesné hmotnosti > 20 % pod optimální hmotnost
- nemocný za situace zvýšené energetické potřeby
- nemocný nemůže přijímat odpovídající výživu co do množství i složení
- nemocný po chirurgickém zákroku
- chronicky nemocný

[9, 10]

Správná nutriční anamnéza zjistí údaje o frekvenci a množství příjmu potravy za den. Důležité je i zjištění, jak se toto množství změnilo ve srovnání s dřívější dobou. Jako výsledek bychom měli získat hodnotu ve formě zlomku, v jehož čitateli je množství přijímané potravy v poslední době a jmenovatelem je množství potravy přijímané dříve. (9, 10)

5.3.2 Celkové aspekce

Viditelné příznaky jsou patrné v případě již rozvinuté malnutrice. U nemocného hledáme vystupující lícni kosti v obličeji, propadající se oči, kosti horních končetin a žeber jsou výrazně vystouplé a kůže v gluteální oblasti a v oblasti břicha je ochablější. Tomuto stavu předchází období deficitu nejrůznějších složek potravy- viz. příloha č. 2. (9, 10)

5.3.3 Antropometrie

Antropometrie je vyšetřovací metoda, zabývající se měřením lidského těla. Mezi základní měřené veličiny patří tělesná hmotnost a tělesná výška. Nemocného vážíme pokud možno pouze ve spodním prádle. Není-li možno, doporučuje se odečíst 1-2 kg. Výšku měříme ve stoji spatném s rovným a přímým držením hlavy. (9, 10)

5.3.4 Body mass index- BMI

Tento index se vypočítá z tělesné hmotnosti a výšky. Jde o velmi často používaný ukazatel obsahu tuků v organismu. (9, 10)

$$\text{BMI} = \frac{\text{hmotnost (kg)}}{\text{výška (m)}^2}$$

[10. s. 51]

Tab. č. 2: Hodnocení BMI [10, s. 51]

	Ženy	Muži
Podváha	< 19	< 20
Norma	19- 24	20- 25
Nadváha	25- 29	26- 30
Obezita	30- 40	31- 40
Těžká obezita		< 41

5.3.5 Měření kožní řasy

Toto měření se nejčastěji provádí na horní končetině, na řase nad mutulus triceps brachii. V podkožní tkáni se nachází až polovina zásob tuku, a proto má toto vyšetření dostatečnou přesnost pro posouzení stavu zásob tuku v organismu. K vyšetřování se používá speciální pomůcka, kaliper. Pro správný výsledek je důležité měřit na nedominantní končetině u stojícího nebo sedícího nemocného, končetinu nechat svěšenou, měřit na zadní straně ve střední části, stisk kaliperu by neměl trvat déle než 3-5 s, měření by mělo proběhnout alespoň třikrát po sobě a výslednou hodnotu bychom měli zprůměrovat ze všech měření. (9, 10)

Tab. č.3: Hodnocení kožní řasy [10. s. 52]

	Norma	Deficit lehký až středně těžký	Deficit závažný
Ženy	16,5	10 – 15	< 10,0
Muži	12,5	7,5 - 11	< 7,5

5.3.6 Střední obvod svalstva paže

Toto měření vypovídá o svalových rezervách organismu. Měříme na nedominantní horní končetině ohnuté v loketním kloubu 90°, ve středu končetiny mezi výběžkem lopatky a olekranonem kosti loketní. (9, 10)

Tab. č. 4: Hodnocení středního obvodu svalstva paže [10. s. 52]

% standardu	100	90	80	70	60	50	40
Ženy	23,0	21,0	18,5	16,0	14,0	11,5	9,0
Muži	23,5	23,0	20,0	18,0	15,0	12,5	10,0
Hodnocení	Norma		Snížení		Těžký deficit		

5.3.7 Laboratorní vyšetření

Laboratorní vyšetření významně doplňuje informace o nutričním stavu organismu. Mezi základní testy patří stanovení cirkulujících plazmatických proteinů, stanovení odpadu dusíku do moče a imunologické testy. (9, 10)

5.3.7.1 Albumin

Jde o látku bílkovinné povahy, která je tvořena jaterními buňkami. V organismu má albumin jednak funkci zajišťující onkotický tlak v plazmě, ale také funguje jako přenašeč pro různé látky. Ty jsou pak dopraveny k cílovým orgánům a tkáním. Fyziologická hladina albuminu v séru se pohybuje v rozmezí 35 – 50 g/l. Tato hodnota se může lišit dle jednotlivých laboratorních pracovišť. Při snížené koncentraci dochází ke snížení onkotického tlaku (snížení objemu cirkulující tekutiny) a také ke snížení distribuce látek (např. farmaka). (9, 10)

Příčinou snížené hladiny albuminu mohou být akutní i chronická onemocnění, zvýšené ztráty (např. krvácení, nefrotický syndrom), hypervolemie (např. srdeční insuficience), snížená tvorba v játrech (např. onemocnění jater, malnutrice), vystupňovaný katabolismus (např. nádor, cytostatika). (9, 10)

5.3.7.2 Prealbumin

Prealbumin je bílkovina tvořená v játrech, která zprostředkovává transport, zejména hormonů T₃, T₄ a retinol-vážíci protein. Snížená koncentrace bývá způsobena zánětlivým onemocněním, při snížené syntéze v játrech, při proteino-energetické malnutrici, hypertyreóze a naopak se zvyšuje při podávání kortikoidů. Fyziologická koncentrace v séru je 0,1 – 0,4 g/l. Jeho hladina je závislá na koncentraci zinku v organismu. (9, 10)

5.3.7.3 Transferin

Transferin je protein, jehož hlavní funkcí je transport železa, zinku, mědi i vápníku. Jeho syntéza probíhá stejně jako u albuminu v jaterních buňkách, dále pak v malém množství i v pohlavních buňkách a retikuloendotelových buňkách. Fyziologická hladina je 2 – 4 g/l. Snížená koncentrace může být způsobena např. zánětlivými chorobami, proteino-energetickou malnutricí, anemií, intoxikací železem, cirhózou jater, nádorovým onemocněním nebo ztrátou bílkovin. Jeho hladina může být snížena i vlivem některých léků, např. dextran, kortikoidy, chloramfenikol a další. (9, 10)

5.3.7.4 Retinol-vážíci protein

Tato bílkovinná látka je syntetizovaná v játrech. Snížená koncentrace se nachází u zánětlivých stavů, proteino-energetické malnutrice, snížené syntézy v játrech, deficitu vitamínu A a zinku. Fyziologická koncentrace v séru je 0,03 – 0,06 g/l. (9, 10)

5.3.8 Stanovení odpadu dusíku do moče

Pro toto vyšetření je nezbytný sběr moče za 24 hodin. Změří se její celkové množství a poté se analyzuje její reprezentativní vzorek, odebraný z celkového smíšeného množství. Využívá se nepřímá metoda, při které se stanoví množství močoviny

vyložené za 24 hodin do moče. Až 90 % dusíku je vyloučeno do moče a zbylých 10 % je počítáno na katabolismus proteinů za 24 hodin. Pro výpočet dusíkové bilance se používá rovnice:

$$\text{Dusíková bilance} = \text{celkový příjem} - \text{celkový výdej dusíku}$$

[10, s. 55]

Do celkového příjmu se počítá jak orální příjem, tak enterální a parenterální. Celkový výdej se odvozuje z odpadu dusíku za 24 hodin + 4 g (ztráty dusíku, které nejsou vázány na ztráty močovinou). Jestliže je výsledná hodnota pozitivní, znamená to, že stav výživy je v normě. Je-li však negativní, svědčí to o špatném nutričním stavu, přičemž: (9, 10)

$$1 \text{ g dusíku} = 6,25 \text{ g proteinu}$$

[10, s. 52]

5.3.9 Odpady kreatininu do moče

Denně se vytvoří zhruba 1,7 % z celkového množství svalového kreatininu. Toto množství je také vylučováno do moči při vyrovnané energetické bilanci organismu. Výpočet závisí na několika faktorech: na hmotnosti, pohlaví a věku vyšetřované osoby.

$$\text{Muži (mmol/kg/24 hod)} = \frac{28,2 - (0,172 \times v)}{113}$$

$$\text{Ženy (mmol/kg/24 hod)} = \frac{21,9 - (0,115 \times v)}{113}^1$$

[10, s. 56]

Fyziologická hodnota u mužů je 0,21 mmol/kg/24 hod a u žen 0,16 mmol/kg/24 hod. (9, 10)

¹ v - věk

5.3.10 Imunologické testy

Imunologické testy jsou založeny na principu stanovení počtu lymfocytů v periferní krvi. Hodnoty $> 1500/\text{ml}$ jsou v normě, hodnoty 800-1500/ml značí střední stupeň malnutrice a hodnoty $< 800/\text{ml}$ svědčí o těžké malnutrici. (9, 10)

5.3.11 Prognostické nutriční indexy

Zavedení prognostických nutričních indexů si kladlo za cíl zejména prevenci, vyhledávání rizikových nemocných, např. před operací. (9, 10)

5.3.11.1 Nutriční rizikový screening (NRS)

1.5.2008 vstoupil v platnost v České republice manuál pro nutriční onkologický screening na onkologické ambulanci. Byl vypracován pracovní skupinou pro standardy nutriční péče v onkologii při České onkologické společnosti ČSL JEP. Navazuje na doporučení Evropské společnosti pro parenterální a enterální výživu (ESPEN). Tento manuál má dvě části. První je zaměřena na nutriční stav (NS), kde se věnuje ztrátám hmotnosti za poslední 3 měsíce, BMI a příjmu stravy. Druhá pak vyhodnocuje riziko (R). Oba parametry jsou hodnoceny škálou od 0 – 3. Nejnižší počet bodů je tedy 0 a nejvyšší 6. Viz příloha č 3a, b, c. Obecné je zdůrazněno, že nádorové onemocnění a jeho léčba velmi výrazně ovlivňují riziko podvýživy. (9, 10)

5.4 Úloha sestry při sledování a hodnocení nutričního stavu nemocného

Po přijetí nemocného do nemocnice s ním sestra sepisuje vstupní anamnézu. Informace získáváme rozhovorem, pomocí dotazníku a vyšetřením nemocného. Součástí anamnézy je i základní nutriční screening. Patří sem zjištění výšky a váhy nemocného, ze kterých lze snadno vypočítat BMI. Ptáme se, zda v poslední době zhubl,

pokud ano, tak kolik a za jak dlouhý časový interval. Dalšími dotazy zjišťujeme, jak velkou část porce sní, zda má chuť k jídlu a zda má nějaké problémy s příjmem potravy. Během zjišťování těchto informací nemocného pozorujeme a všímáme si stavu výživy (normostenie, astenie, kachexie, obezita), známek dehydratace (snížený kožní turgor, suchá kůže, oschlé rty a sliznice). Tyto údaje nám poslouží, abychom si vytvořili přibližnou představu o stavu výživy nemocného a informovali o nich lékaře, který může zahájit potřebná opatření k zamezení zhoršování stavu nutrice. Tyto neinvazivní metody spadají do kompetence sester. Rozšířené vyšetření ke zjištění nutričního stavu, laboratorní vyšetření, ordinuje lékař. Teprve na základě této ordinace sestra odebírá krev a moč nemocného a zasílá tento biologický materiál do příslušné laboratoře k rozboru.

5.5 Nežádoucí účinky a komplikace nádorového onemocnění a jeho léčby

Příčinou sníženého nebo nedostatečného příjmu výživy je samotné onemocnění, ale i jeho léčba (chirurgická, chemoterapie, radioterapie, atd.). Klinický obraz subjektivních a objektivních projevů dyspepsie závisí na typu, lokalizaci a rozsahu nádoru, ale i na typu zvolené léčby.

5.5.1 Nauzea a zvracení

Nauzea a zvracení bývá nejčastěji vyvoláno chemoterapií. Intenzita se odvíjí od dávky a druhu cytostatika. Během těchto doprovodných příznaků není nemocný schopen přijímat potravu, je proto důležité zajistit alespoň dostatečný přívod tekutin. Pro nemocné je nevolnost a zvracení velmi nepříjemné a připomíná jim jejich onemocnění. V současné době je možné tyto symptomy eliminovat podáváním centrálně působících antiemetik (setronů). (1) Nevolnost a zvracení vyvolané vlastním nádorem je časté u primárních nádorů žaludku, slinivky břišní, žlučových cest a jater a u generalizovaných nádorů různých primárních lokalizací s metastatickým rozsevem do jater.

5.5.2 Nechutenství

Nechutenství je velmi obtížně ovlivnitelný příznak. Nemocný nejeví zájem o potravu, odmítá ji přijímat. Pocity chutě k jídlu a hlad jsou silně nebo zcela potlačeny. V tomto případě je velmi důležitá celková aktivizace nemocného, dietní opatření, přehodnocení medikace. Nemocnému doporučíme, aby jedl pomalu, nespěchal, jedl malé porce vícekrát denně i pozdě večer, aby měl po ruce kousek oblíbeného jídla, aby se vyvaroval nízkoenergetických pokrmů, jedl nejdříve hlavní chod a poté polévku. Mohou se podávat stimulatory chuti k jídlu. (1, 6, 9, 10, 23) Méně či více vyjádřené nechutenství je přítomno v naprosté většině případů v pokročilém stadiu nemoci.

5.5.3 Mukositida

Jde o velmi nepříjemné a bolestivé zánětlivé onemocnění v dutině ústní doprovázené tvorbou vředů, suchostí v ústech, zarudnutím a zduřením dásní. Nemocní nemohou nebo mohou jen velmi špatně polykat a mluvit. U těchto příznaků je dobré požívat chladné, hladké, nedráždivé, ne kyselé či kořeněné jídlo. Doporučují se kousky mraženého ovoce nebo kousky ledu. Přednost se dává pokrmům, které se lépe polykají, jako kaše, pudinky, jogurty, omáčky apod. Důležité je dodržovat dostatečnou hydrataci, kdy se přednost dává perorálním nutričním doplňkům, které jsou zdrojem energie. V neposlední řadě by nemocný měl dbát o správnou hygienu dutiny ústní, pravidelně si čistit zuby, vyplachovat ústa ústní vodou (nejsou vhodné ústní vody s alkoholem a glycerinem, jelikož vysušují sliznice). (1, 23) U onkologicky nemocných bývá příčinou mukositidy snížená imunita po chemoterapii a ozáření na oblast dutiny ústní.

5.5.4 Xerostomie

Xerostomie je suchost sliznice v dutině ústní, která ztěžuje rozmělnění a polykání stravy. Nejčastěji vzniká poškozením slinných žláz při ozařování. Nemocní s tímto postižením musí mít připravenou k jídlu sklenici nápoje a pravidelně sousta zapíjet.

5.5.5 Poruchy chuti

Nemocní uvádějí specifické poruchy změny ve vnímání chuti: snížení vnímání sladké chuti a naopak zvýšení vnímání chuti hořké, kovová pachut' v ústech. Po ozařování může přechodně dojít v oblasti dutiny ústní k úplné ztrátě tohoto smyslu. V těchto případech se doporučuje věnovat pozornost vizuální úpravě jídel. (1, 23)

5.5.6 Průjem a nadýmání

Průjem patří mezi závažnější vedlejší účinky léčby, může vést až k dehydrataci a celkové slabosti. Velmi důležité je dodržovat pitný režim, není-li možné, zahájit infuzní terapii. Nemocný by měl popíjet během celého dne, převážně neperlivou vodu, slabý čaj, bylinné čaje, kávu bez kofeinu, v malém množství ovocné a zeleninové šťávy.

Ze stravy by nemocní měli vyloučit nadýmavou a špatně stravitelnou potravu (luštěniny, zelí, kapustu, čerstvé kynuté pečivo, sycené nápoje) omezit ovoce, celozrnné pečivo, mléko a některé mléčné výrobky, uzeniny a tučná masa. (1, 9, 10, 23)

5.5.7 Zácpa

Na vzniku zácpy se může podílet více faktorů (nedostatek pohybu, strava chudá na vlákninu a tekutiny, některé léky a samozřejmě nádorové onemocnění apod.). V tomto případě je vhodné přijímat dostatek tekutin, vlákniny a pokud je to možné zvýšit pohybovou aktivitu. V krajních případech možné využít laxativa. (1, 9, 10, 23)

Součástí sesterské práce je dostatečně informovat nemocného o správné výživě, hydrataci a možných komplikacích onemocnění a nežádoucích účincích léčby. Dále je nutné nemocného poučit, jak je možné těmto obtížím předcházet, doporučit metody a způsoby, jak je zmírnit a zajistit všechny jeho potřeby podle priorit stanovených v ošetrovatelském plánu. Přístup k nemocnému musí být empatický, je třeba ho pravidelně motivovat a podporovat v adekvátním příjmu potravy a tekutin a zvládání

nepříjemných projevů onemocnění a léčby. Je třeba nemocného v klidu vyslechnout a ujistit ho, že není v dané situaci sám, že jsme tam pro něj a jsme mu kdykoli k dispozici.

Obecná doporučení pro perorální příjem jsou k dispozici v příloze č 5.

5.6 Nutriční podpora

Nutriční podpora je soubor úkonů zajišťující co možná nejlepší stav výživy organismu. Mezi tyto úkony řadíme obohacení stravy, popíjení (sipping) perorálních nutričních doplňků, výživu sondou a parenterální výživu. (1)

Cílem je získat optimální tělesnou hmotnost a následně ji udržet, upravit nutriční stav organismu, zajistit lepší snášení léčby a zmírnit její vedlejší účinky, podpořit aktivitu imunitního systému a zlepšit kvalitu života. (1)

Často se využívá možnosti nutričního konzilia, kde k danému nemocnému přijde specializovaný odborník (nutriční terapeut), provede podrobný nutriční screening a doporučí postup, který bude pro nemocného nejlepší, stanoví mu individuální plán.

Rozhodnutí o tom, zda bude nemocný nutričně podporován závisí na několika kritériích. Je nutné odebrat podrobnou nutriční anamnézu, provést základní vyšetření stavu výživy, případně ještě další vyšetření (viz výše). Mezi nejčastější indikace nutriční podpory řadíme stavy, kdy dojde k:

- poklesu tělesné hmotnosti > 10 % za tři měsíce
- poklesu tělesné hmotnosti > 0,5 kg/ týden
- poklesu koncentrace albuminu pod 35 g/l
- poklesu koncentrace prealbuminu pod hodnotu 0,2 g/l
- poklesu transferinu pod hodnotu 2 g/l

[9]

5.6.1 Stanovení potřeby energie

K dosažení co možná nejlepšího pokrytí nároků energie nemocného se na základě výpočtu stanovuje jeho základní energetický výdej (bazální energetický výdej- BEE). Ten dále poslouží k výpočtu aktuálního energetického výdeje (AEE), který zohledňuje několik faktorů. Jde jednak o faktor aktivity (AF), faktor poškození (IF) a faktor teploty (TF). Tyto faktory jsou uvedeny v tabulce č. 6. (10)

Bazální energetický výdej lze vypočítat pomocí Harris – Benedictovy formule:

$$\text{Pro muže: } \mathbf{BEE \text{ (kcal/den)} = 66 + (13,7 \times m) + (5 \times h) - (6,8 \times r)}$$

$$^2\text{Pro ženy: } \mathbf{BEE \text{ (kcal/den)} = 655 + (9,6 \times m) + (1,7 \times h) - (4,7 \times r)}$$

[10, s. 68]

Aktuální energetický výdej se vypočítá podle vzorce:

$$\mathbf{AEE \text{ (kcal/den)} = BEE \times IF \times AF \times TF}$$

Přepočet na kJ: $1 \text{ kcal} = 4,1868 \text{ kJ}$

[10, s. 69]

Podle závažnosti zjištěného stavu nemocného se volí jednotlivé způsoby nutriční podpory. Rozlišujeme enterální a parenterální přívod výživy. Jako pomůcka nám může posloužit rozhodovací strom, viz příloha č. 6.

5.6.2 Enterální výživa

Enterální výživa představuje přísun živin do gastrointestinálního traktu. Podmínkou je funkční zažívací ústrojí. Rozlišuje se několik forem: sipping, podávání výživy přes

² **m** - tělesná hmotnost v kg
h - tělesná výška v cm
r - věk v letech

nasogastrickou nebo nasojejunální sondu, pomocí perkutánní endoskopické gastrostomie (PEG) nebo perkutánní endoskopické jejunostomie (PEJ).

5.6.2.1 Sipping

Pod pojmem sipping se v souvislosti s výživou rozumí popíjení doplňkových přípravků enterální výživy. Této formy se využívá u nemocných, u nichž se nedaří udržet perorální příjem a tělesnou hmotnost obohacením stravy. Pro správné užívání je důležité popíjení po malých dávkách, nejlépe po jídle nebo mezi jídly. Doporučené množství je 2- 3 balení denně. Výhodou bezpochyby je, že jde o neinvazivní způsob výživy, je obsažen vyvážený poměr živin, které jsou snadno vstřebatelné a je přesně definované nutriční složení. Nemocní si mohou vybrat z široké nabídky typů a příchutí přípravků (mléčný, jahodový, kávový, vanilkový, banánový, apod.). Výrobci též myslí na diabetiky či celiaky a jsou vyráběny drinky s náhradními sladidly, nízkým obsahem laktózy a bezlepkové. (15)

5.6.2.2 Modulární dietetika

Modulární dietetika korigují konkrétní chybějící složky výživy, zejména bílkoviny. Jde o práškové přípravky, které se využívají jako doplňky stravy, kdy nemocný není schopen přijmout dostatečné množství bílkovin a energie v potravě. Tyto preparáty je možné vmíchat do běžných hotových jídel, jogurtů, kaší nebo je možné je smíchat pouze s vodou a vypít je. (19)

5.6.2.3 Nasogastrická a nasojejunální enterální výživa

Nasogastrická a nasojejunální enterální výživa znamená podávání výživy pomocí sondy, která se zavádí přes dutinu nosní až do žaludku nebo tenkého střeva. Tento způsob je využíván u nemocných, kteří nejsou schopni delší dobu jíst nebo u těch, kteří trpí malnutricí. Předností využití této metody oproti parenterální výživě je zachování

činnosti zažívacího traktu, zvyšuje se rezistence tenkého střeva proti ozáření a chemoterapii, zlepšuje se imunitní funkce sliznic, je jednodušší pro manipulaci, je ekonomicky nenáročnější, má méně komplikací a lze ji využívat dlouhodobě i v domácím prostředí. (10)

Aplikace přes nasogastrickou nebo nasojejunální sondu má i celou řadu kontraindikací. Mezi ně řadíme nestabilní stav nemocného, krvácení do GIT, perforace zažívacího ústrojí, mechanický nebo paralytický ileus, náhlé příhody břišní, megakolon, výrazné stenózy zažívacího traktu, šokové stavy, poruchy trávení a vstřebávání. (1, 10)

Rozdíl mezi výživou podanou do žaludku a tenkého střeva je ten, že do tenkého střeva lze aplikovat pouze farmakologicky vyrobené sterilní přípravky podávané kontinuálně. Důvodem je, že střevo není schopno snést větší množství výživného roztoku naráz a chybějící kyselina chlorovodíková, která dokáže zničit choroboplodné zárodky. Kontinuální podávání se provádí pomocí enterální pumpy o rychlosti 100 – 150 ml/hod s noční přestávkou (1) Do žaludku může být dávkování buď bolusové nebo kontinuální. Při bolusovém se řídíme pokyny výrobce daného výrobku, ale nejčastěji je podáváno 150 – 200 ml přípravku každé dvě až tři hodiny s noční pauzou.

Před aplikací je důležité rozlišit, zda budeme výživu podávat pouze doplňkově či jako úplnou, kdy bude jediným zdrojem energie a živin. (1)

5.6.2.3.1 Péče o nasogastrickou a nasojejunální sondu

Péče o sondu se řídí dle platného standardu ošetrovatelské péče (SOP) příslušné nemocnice. V zásadě platí, že před aplikací nemocného připravíme na výkon, posadíme nebo dáme do Fowlerovy polohy. Ihned po zavedení zkontrolujeme polohu sondy aspirací sekretu GIT a zhodnotíme jeho množství. Je-li větší než 50 ml, oznámíme to lékaři. Množství do 50 ml aplikujeme zpět podle zvyklosti oddělení a poté aplikujeme ordinované množství výživy. Po podání je nutné sondu propláchnout vodou, čajem nebo aquou. Necháme nemocného chvíli ve zvýšené poloze, uklidíme pomůcky a zaznamenáme do dokumentace.

5.6.2.4 Perkutánní endoskopická gastrostomie, jejunostomie

Metodu zavedení sondy přes stěnu dutinu břišní do žaludku nebo do tenkého střeva pomocí endoskopu označujeme perkutánní endoskopická gastrostomie (dále jen PEG) či jejunostomie (dále jen PEJ). Tento způsob výživy je zvolen u nemocných, u nichž předpokládáme dlouhodobé podávání výživy touto cestou, většinou déle než 4 - 6 týdnů. Obecně platí stejná pravidla jako u nasogastrické a nasojejunální aplikace sondou. Nespornou výhodou pro nemocné je, že nemají v oblasti nosu hadičku a tím není narušena estetická vizáž obličeje. (13)

5.6.2.5 Typy přípravků

Podle velikosti jednotlivých substrátů rozlišujeme přípravky polymerní, oligomerní a elementární. Polymerní výživa je taková, kde jsou obsaženy celé nenaštěpené vysokomolekulární látky a pro jejich rozštěpení a vstřebání je nutná enzymatická aktivita zažívacího ústrojí. V oligomerních přípravcích jsou zastoupeny jednotlivé nutriety v jednodušších vazbách (oligopeptidy, oligosacharidy apod.) a jsou využívány u nemocných s porušenou digestivní a resorpční funkcí a malabsorpčních stavů. Elementární výživa využívá přípravků s tou nejjednodušší možnou strukturou jednotlivých elementů (aminokyseliny, mono- či disacharidy, mastné kyseliny).

V současné době si lze vybrat ze širokého spektra výrobků, které jsou na trhu k dostání a ze kterých lze vybrat pro každého individuálního nemocného ty nejoptimálnější.

5.6.3 Parenterální výživa

Parenterální výživou rozumíme umělou nutriční podporu, která je aplikována do krevního řečiště. Tuto metodu volíme tehdy, jestliže není možné dodat nezbytné složky výživy enterální cestou. Mezi indikace řadíme případy anatomické obstrukce GIT, bolestivé ulcerace, případy, kdy má nemocný snížený příjem potravy z důvodu

chemoterapie či radioterapie. Dále se sem řadí případy, kdy nemocní trpí střevní malabsorpcí a ztrátami živin střevními píštělemi, chybí jim některá složka výživy a u zvýšeného energetického výdeje nemocného. (10)

Parenterální výživu lze podávat periferní cestou (osmolalita roztoku $< 900 \text{ mosm/l}$) nebo do centrálního řečiště (v. subclavia, v. jugularis interna, v. femoralis, v. axilaris). (10) Roztoky jsou dodávány buď jako systém multi-bottle (několik lahví, které se slévají dohromady) nebo jako systém all-in-one (jeden vak, ve kterém jsou smíseny jednotlivé složky), který je v současné době preferován pro snadnější manipulaci a nižší riziko vstupu infekce. Aplikace bývá kontinuální, 24 hodinová. Vaky rozlišujeme dvoukomorové a tříkomorové. U dvoukomorových je v jedné komoře glukóza a v druhé aminokyseliny. Stlačením dojde k promísení. Je možné přidat tukové emulze, vitamíny a stopové prvky. Tříkomorové vaky obsahují v jedné komoře glukózu, v druhé aminokyseliny a ve třetí tukovou emulzi. Stlačením opět dojde k promíchání a mohou se přidat vitamíny a stopové prvky. (1, 10)

5.6.3.1.1 Péče o venózní katétr

Velmi důležitou zásadou v ošetřování všech venózních katétrů je dodržování přísné asepsy a řídit se dle platných standardů pracoviště.

6 PRAKTICKÁ ČÁST

7 Úvod

Předmětem výzkumu této bakalářské práce je zjistit vztah onkologických pacientů k výživě, jak je sledován a monitorován jejich nutriční stav, jak se změnil způsob jejich stravování od doby, co onemocněli, zda věnují dostatečnou pozornost výživě, zda vůbec obdrželi dostatek kvalitních informací o správné výživě a jaké nepříjemné vedlejší příznaky onemocnění a léčby je trápí nejvíce.

8 Cíle

1. Zjistit, zda onkologicky nemocní věnují dostatečnou pozornost výživě.
2. Zjistit, zda mají nemocní dostatek kvalitních informací a vědomostí o správné výživě.
3. Zjistit, jak se změnil způsob stravování nemocných od doby, co onemocněli.
4. Zjistit, jaké důsledky má onemocnění na nemocné ve vztahu k výživě.

9 Hypotézy

1. Myslím si, že nemocní nevěnují dostatečnou pozornost výživě.
2. Domnívám se, že jsou rezervy v edukaci nemocných se zhoubnými novotvary v oblasti správné výživy.
3. Předpokládám, že způsob stravování se po vypuknutí onemocnění radikálně změnil.
4. Domnívám se, že onkologicky nemocní trpí nejčastěji nechutenstvím a ubývají na váze.

10 Metodologie

K získání potřebných dat pro tento výzkum byla použita dotazníková metoda. Vypracovaný dotazník, viz příloha č. 1, obsahuje 22 otázek, z toho 19 uzavřených, které

nabízí alternativní odpovědi. Jsou to otázky č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22. A 3 polouzavřené otázky, kde jsou nabízeny možnosti a posléze je vyžadováno upřesnění v podobě otevřené otázky. Jde o otázky č. 9, 14, 19.

Ke zpracování získaných dat byla použita analýza a třídění ruční metodou kombinovanou s využitím programu Microsoft Excel.

10.1 Charakteristika výzkumného souboru

Data byla sbírána ve dvou nemocničních zařízeních: v Krajské nemocnici Liberec, a.s. (KNL, a.s.), v komplexním onkologickém centru, lůžkové části a ve Fakultní nemocnici v Praze, v Motole (FNM), na radioterapeuticko-onkologickém oddělení. Menší část dotazníků byla distribuována prostřednictvím společnosti Coloplast, kde výrobcem stomických pomůcek je organizován i program pro onkologické pacienty. Dotazníky byly předány respondentům v tištěné podobě po předchozím schválení vedoucího pracoviště (viz. příloha č. 7, 8, 9).

V komplexním onkologickém centru Krajské nemocnice Liberec, a.s. bylo rozdáno celkem 60 dotazníků. Jejich návratnost byla 52, z toho 2 byly vyřazeny z důvodu neúplnosti. Do motolské nemocnice bylo odesláno 50 dotazníků a vráceno 47, z toho 1 vyřazen pro neúplnost. Prostřednictvím společnosti Coloplast bylo rozdáno celkem 15 dotazníků, vráceno bylo 13, žádný nebyl vyřazen. (tab. č. 5)

Tab. č. 5: Návratnost dotazníků

	Odesláno	Vráceno/Použito	Návratnost (%)
Komplexní onkologické centrum v KNL,a.s.	60	52/50	86,7
Radioterapeuticko-onkologické oddělení ve FNM	50	47/46	94
Coloplast	15	13/13	86,7
Celkem	125	112/109	91

Zdroj: Vlastní

Úvodní otázky (č. 1, 2) se zaměřují na pohlaví a věk respondentů. Otázky č. 3-6 zjišťují údaje o typu nádorového onemocnění, jeho výskytu, době trvání a způsobu léčby. V otázkách č. 7 až č. 13 se zaměřujeme na výživu, zda se změnil způsob stravování, jak moc se nemocní věnovali dodržování správné výživy před onemocněním a nyní, kde získávají informace a jak hodnotí jejich kvalitu a zda konzultují vhodnost jejich jídelníčku s nějakým odborníkem. Otázka č. 14 zjišťuje, zda nemocný zhubl či ne a pokud ano, uvádí zde svou hmotnost před onemocněním a nyní a pro vypočítání BMI svou výšku. Otázky č. 15 až č. 18 zkoumají, jak často se nemocní váží, kolik chodů během dne sní, jejich velikost a kolik tekutin vypijí. Otázka č. 19 zjišťuje, které vedlejší příznaky léčby nemocným nejvíce znepríjemňují průběh onemocnění. A otázky č. 20 až č. 22 se ptají, zda nemocní podstoupili nutriční konzilium a zda užívají nějaké nutriční doplňky.

11 Výsledky výzkumu

Stav výživy negativně ovlivňují choroby zažívacího traktu a toto platí i o nádorech. V naší republice jsou velice časté nádory tlustého střeva a konečku, které svou incidencí zaujímají druhé místo u obou pohlaví (u mužů po karcinomu plic a u žen po karcinomu prsu). Česká republika zaujímá i evropské prvenství ve výskytu rakoviny tlustého střeva a konečníku. Z těchto důvodů budeme při hodnocení výsledků porovnávat mezi nádory zažívacího traktu a tumory ostatních lokalizací.

1. Jste (muž nebo žena, trpíte nádorovým onemocněním trávicího traktu nebo jiné lokalizace mimo trávicí ústrojí):

Na dotazníky odpovídalo celkem 109 respondentů, z toho 55 mužů (50,46 %) a 54 žen (49,54 %). 52 dotázaných trpělo nádorovým onemocněním GIT, z toho 30 mužů (57,69 %) a 22 žen (42,31 %). Nádorovým onemocněním mimo zažívací trakt trpělo celkem 57 dotázaných, z toho 25 mužů (43,86 %) a 32 žen (56,14 %). (tab. č. 6)

Tab. č 6: Výskyt nádorového onemocnění v závislosti na pohlaví

	Nádorové onemocnění GIT		Nádorové onemocnění mimo GIT		Celkem	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
Muž	30	57,69	25	43,86	55	50,46
Žena	22	42,31	32	56,14	54	49,54
Celkem	52	100	57	100	109	100

Zdroj: Vlastní

2. Jste ve věku:

Nejčastější výskyt nádorového onemocnění je u lidí ve věku od 51 let až do 70 let. Ve vyhodnocovaném souboru to uvedlo celkem 64 respondentů (58,72 %) z toho 27 respondentů (51,92 %) s nádorovým onemocněním GIT a 37 dotázaných (64,91 %) s nádorovým onemocněním mimo GIT. Druhé nejčastěji se vyskytující věkové rozmezí je od 41 let - 50 let, 13 respondentů, (25 %) u onemocnění zažívacího traktu, 8 dotazovaných (14,04 %) s nádory mimo zažívací ústrojí. 13-ti dotazovaným je 71 a více

let, z toho 6 z nich (11,54 %) trpí karcinomem GIT a 7 (12,28 %) karcinomem mimo GIT. Ve věkovém rozmezí 31 – 40 let bylo osloveno 9 respondentů, 5 (9,62 %) s nádorovým onemocněním zažívacího ústrojí a 4 (7,02 %) s nádorovým onemocněním mimo zažívací ústrojí. 2 dotázaní (1,83 %) jsou mladší 30-ti let. (tab. č. 7)

Tab. č. 7: Rozdělení respondentů dle věku

	Nádorové onemocnění GIT		Nádorové onemocnění mimo GIT		Celkem	
	n_i	f_i(%)	n_i	f_i(%)	n_i	f_i(%)
30 a méně	1	1,92	1	1,75	2	1,83
31 – 40	5	9,62	4	7,02	9	8,25
41 – 50	13	25,00	8	14,04	21	19,27
51 – 70	27	51,92	37	64,91	64	58,72
71 a více	6	11,54	7	12,28	13	11,93
Celkem	52	100	57	100	109	100

Zdroj: Vlastní

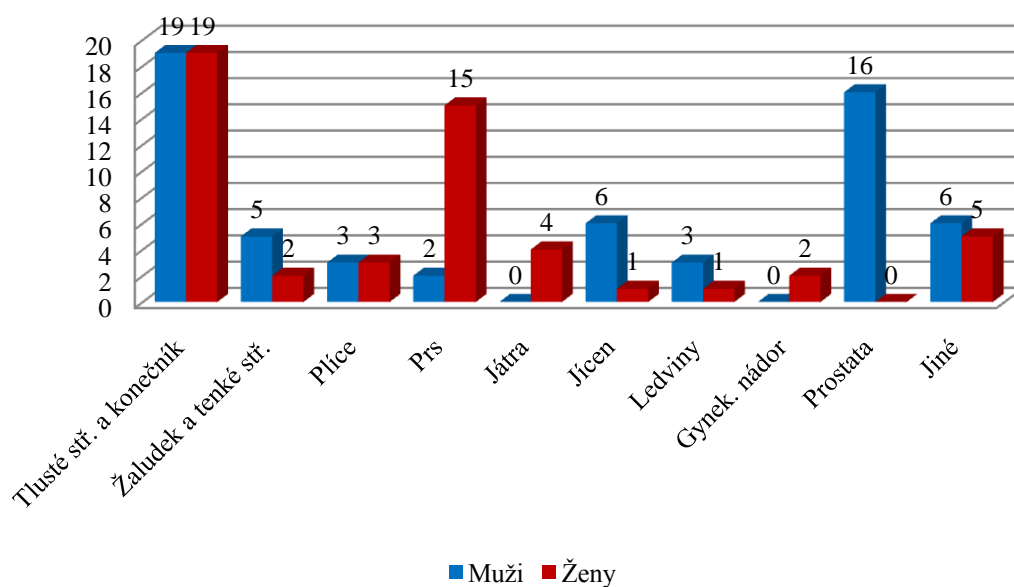
3. Trpíte nádorovým onemocněním (charakteristika souboru dle lokalizace primárního nádoru):

38 respondentů (34,86 %) trpí nádorovým onemocněním tlustého střeva a konečníku, z toho 19 mužů (37,65 %) a 19 žen (35,19 %). Druhým nejčastějším onemocněním u mužů je karcinom prostaty, celkem 29,09 %. Karcinom prsu je na druhém místě u žen, 27,78 %. Trpí jím také 2 muži (3,64%). 7 respondentů (6,42 %) trpí nádorovým onemocněním žaludku a tenkého střeva, z toho 5 mužů (9,09 %) a 2 ženy (3,70 %). S karcinomem jícnu bojuje celkem 7 dotázaných (6,42 %), 6 mužů (10,91 %) a 1 žena (1,85 %). Nádorem plic trpí celkem 6 dotázaných (5,50 %), 3 muži (5,45 %) a 3 ženy (5,56 %). Nádorem jater trpí 4 ženy (3,67 %). 3 muži (5,45 %) a 1 žena (1,85 %) bojují s karcinomem ledvin. 2 ženy (3,70 %) mají gynekologické nádorové onemocnění. 11 respondentů (10,09 %) uvedlo, že trpí jiným nádorem, např. štítné žlázy. (tab. č. 8, graf č. 1)

Tab. č 8: Výskyt nádorového onemocnění v závislosti na pohlaví

	Muži		Ženy		Celkem	
	n_i	$f_i(\%)$	n_i	$f_i(\%)$	n_i	$f_i(\%)$
Tlusté střevo a konečník	19	37,65	19	35,19	38	34,86
Žaludek a tenké střevo	5	9,09	2	3,70	7	6,42
Plíce	3	5,45	3	5,56	6	5,50
Prs	2	3,64	15	27,78	17	15,60
Játra	0	0	4	7,41	4	3,67
Jícen	6	10,91	1	1,85	7	6,42
Ledviny	3	5,45	1	1,85	4	3,67
Gynek. nádor	0	0	2	3,70	2	1,83
Prostata	16	29,09	0	0	16	14,68
Jiné	6	10,91	5	9,26	11	10,09
Celkem	55	100	54	100	109	100

Zdroj: Vlastní



Graf č. 1: Výskyt nádorového onemocnění v závislosti na pohlaví

Zdroj: Vlastní

4. Onemocnění se u vás objevilo (poprvé/ opakovaně):

U 86 respondentů (78,90 %) se nádorové onemocnění vyskytlo poprvé, z toho u 43 nemocných s karcinomem zažívacího traktu (82,69 %) a 43 dotazovaných s nádorem mimo zažívací ústrojí (75,44 %). Pouhých 9 respondentů s nádorem GIT (17,31 %) onemocnělo opakovaně, u 14 dotázaných s nádorem mimo GIT (24,56 %) onemocnění recidivovalo. (tab. č. 9)

Tab. č. 9: Výskyt nádorového onemocnění

	Nádorové onemocnění GIT		Nádorové onemocnění mimo GIT		Celkem	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
Poprvé	43	82,69	43	75,44	86	78,90
Opakovaně	9	17,31	14	24,56	23	21,10
Celkem	52	100	57	100	109	100

Zdroj: Vlastní

5. S onemocněním celkově bojujete (charakteristika souboru dle doby trvání nádorové choroby):

31 dotazovaných (28,44 %) trpí nádorovým onemocněním déle než 2 roky, z toho 14 nemocných s nádorem gastrointestinálního ústrojí (26,92 %) a 17 s nádorem mimo GIT (29,82 %). 24 respondentů (22,02 %) uvedlo, že s nemocí bojují celkem $\frac{1}{2}$ - 1 rok, z toho 9 s karcinomem zažívacího ústrojí (17,31 %) a 15 nemocných s onemocněním mimo zažívací trakt (26,32 %). Karcinom trápí 23 nemocných (21,10 %) $\frac{1}{4}$ až $\frac{1}{2}$ roku, 15 respondentů s nádorem GIT, 8 s nádorovým onemocněním mimo GIT. 17 respondentů bojuje s onemocněním 1 – 3 měsíce, z toho 8 z nich (15,38 %) s onemocněním zažívacího ústrojí a 9 (15,79 %) s onemocněním mimo zažívací trakt. 1 – 2 roky trápí nádor celkem 14 dotázaných (12,84 %), 6 (11,54 %) s onemocněním GIT a 8 (14,03 %) s onemocněním mimo GIT. (tab. č. 10)

Tab. č. 10: Délka trvání nádorového onemocnění

	Nádorové onemocnění GIT		Nádorové onemocnění mimo GIT		Celkem	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
1 - 3 měsíce	8	15,38	9	15,79	17	15,60
¼ - ½ roku	15	28,85	8	14,03	23	21,10
½ -1 rok	9	17,31	15	26,32	24	22,02
1 – 2 roky	6	11,54	8	14,03	14	12,84
Déle než 2 roky	14	26,92	17	29,82	31	28,44
Celkem	52	100	57	99,99	109	100

*Zdroj: Vlastní***6. Podstupujete (modalita onkologické léčby):**

Léčba, kterou nemocní nejčastěji podstupují, je v téměř 36 % (42 respondentů) chemoterapie. 24 z nich (44,44 %) trpí nádorovým onemocněním zažívacího traktu a 18 (28,57 %) nádorem mimo gastrointestinální ústrojí. 37 dotazovaných (31,62 %) má indikovanou kombinovanou léčbou, kdy dostávají více léčebných modalit. 24 (20,51 %) je léčeno ozařováním, 9 (7,69 %) podstupuje jinou léčbu (např. hormonální) a u 5 respondentů (4,27 %) se aplikuje biologická léčba. (tab. č. 11)

Tab. č. 11: Způsob léčby

	Nádorové onemocnění GIT		Nádorové onemocnění mimo GIT		Celkem	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
Chemoterapii	24	44,44	18	28,57	42	35,90
Ozařování	9	16,67	15	23,81	24	20,51
Kombinovanou Léčbu	16	29,63	21	33,33	37	31,62
Biologickou léčbu	2	3,70	3	4,76	5	4,27
Jiné	3	5,56	6	9,52	9	7,69
Celkem	54	100	63	99,99	117	99,99

Zdroj: Vlastní

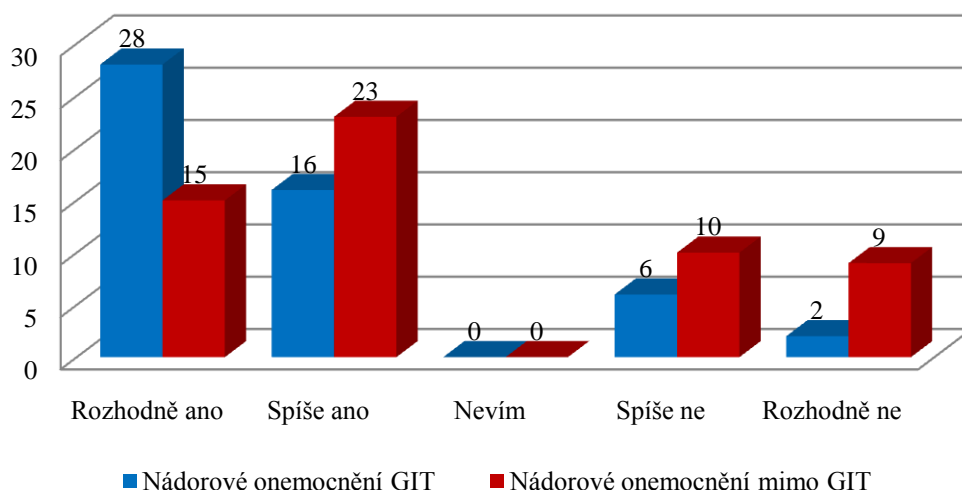
7. Změnil se Váš způsob stravování od doby před a po propuknutí nemoci?

43 respondentů (39,45 %) uvedlo, že se rozhodně změnil způsob stravování po propuknutí nemoci, z toho 16 dotazovaných (30,77 %) s onemocněním GIT a 23 (40,35 %) s onemocněním mimo GIT. V necelých 36 % zněla odpověď spíše ano. Takto odpovědělo 16 respondentů (30,77 %) s nádorem zažívacího traktu a 23 respondentů s nádorovým onemocněním mimo zažívací ústrojí. 14,68 % (16 respondentů), z toho 6 z nich (11,54 %) s onemocněním GIT a 10 (17,54 %) s onemocněním mimo GIT, si myslí, že k žádné radikální změně spíše nedošlo. 10,09 % (11 dotazovaných) odpovědělo, že k žádné změně ve způsobu stravování nedošlo. Z toho 3,85 % (2 dotázaní) s karcinomem zažívacího ústrojí a 15,79 % (9 dotázaných) s karcinomem mimo zažívací trakt. Nevím neodpověděl žádný z respondentů. (tab. č. 12, graf č. 2)

Tab. č. 12: Změna způsobu stravování před chorobou a po propuknutí nemoci

	Nádorové onemocnění GIT		Nádorové onemocnění mimo GIT		Celkem	
	n_i	f_i(%)	n_i	f_i(%)	n_i	f_i(%)
Rozhodně ano	28	53,85	15	26,32	43	39,45
Spíše ano	16	30,77	23	40,35	39	35,78
Nevím	0	0	0	0	0	0
Spíše ne	6	11,54	10	17,54	16	14,68
Rozhodně ne	2	3,85	9	15,79	11	10,09
Celkem	52	100,01	57	100	109	100

Zdroj: Vlastní



Graf č. 2: Změna způsobu stravování v době před chorobou a po propuknutí nemoci

Zdroj: Vlastní

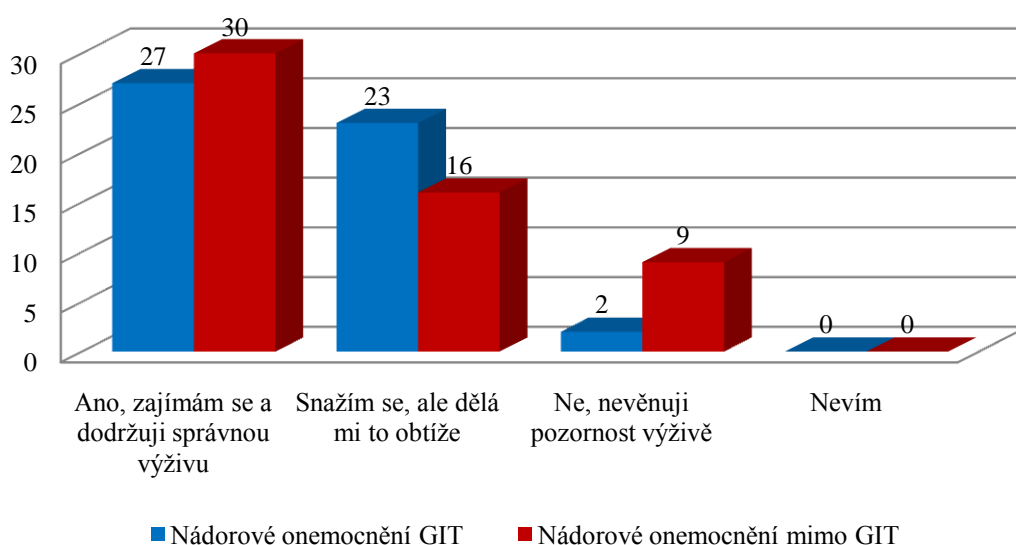
8. Věnujete svou pozornost výživě?

Více jak 50 % (57 dotázaných) uvedlo, že se zajímá a dodržuje zásady správné výživy, z toho 51,92 % (27 respondentů) s onemocněním GIT a 52,63 % (30 respondentů) s onemocněním mimo GIT. 35,78 % (39 respondentů) se snaží, ale činí jim to obtíže, 44,23 % (23 respondentů) z nich trpí nádorovým onemocněním zažívacího ústrojí, 28,07 % (16 respondentů) s nádorovým onemocněním mimo gastrointestinální ústrojí. 10,09 % nevěnuje žádnou pozornost dodržování správné výživy, 3,85 % (2 respondenti) s karcinomem GIT a 15,79 % (9 respondentů) s nádorem mimo GIT. 1,83 % (2 respondenti) nevědí. (tab. č. 12, graf č. 3)

Tab. č. 13: Jak se nemocní věnují dodržování správné výživy

	Nádorové onemocnění GIT		Nádorové onemocnění mimo GIT		Celkem	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
Ano, zajímám se a dodržuji správnou výživu	27	51,92	30	52,63	57	52,29
Snažím se, ale dělá mi to obtíže	23	44,23	16	28,07	39	35,78
Ne, nevěnuji pozornost výživě	2	3,85	9	15,79	11	10,09
Nevím	0	0	2	3,51	2	1,83
Celkem	52	100	57	100	109	99,99

Zdroj: Vlastní



Graf č. 3: Jak se nemocní věnují dodržování správné výživy

Zdroj: Vlastní

9. Kde získáváte informace o správné a dostatečné výživě?

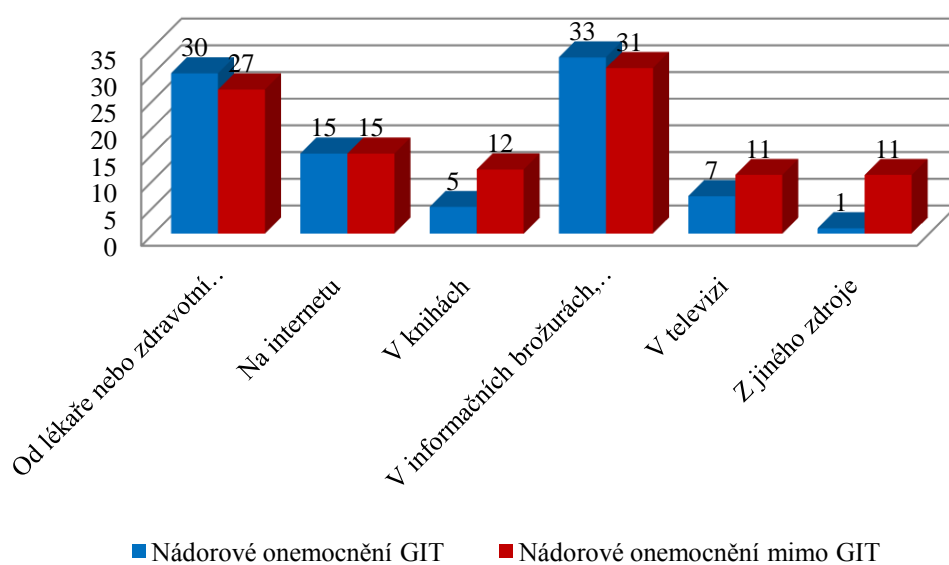
Největší část respondentů (64; 32,32 %), z toho 30 respondentů (32,97 %) s nádorem GIT a 27 (25,23 %) s nádorem mimo GIT, získává informace v informativních brožurách a letácích. Druhým nejčastějším zdrojem informací, ve 28,79 %, je lékař

nebo zdravotní sestra. 30 dotazovaných (15,15 %) získává potřebné informace na internetu, 18 (9,09 %) v televizi, 17 (8,59 %) v knihách a 12 dotazovaných (6,06 %) získává informace z jiného zdroje, např. od známých. (tab. č. 14, graf č. 4)

Tab. č. 14: Zdroje informací o správné a dostatečné výživě

	Nádorové onemocnění GIT		Nádorové onemocnění mimo GIT		Celkem	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
Od lékaře nebo zdravotní sestry	30	57,69	27	47,37	57	52,29
Na internetu	15	28,85	15	26,32	30	27,52
V knihách	5	9,62	12	21,05	17	15,60
V informačních brožurkách, letácích	33	63,46	31	54,39	64	58,72
V televizi	7	13,46	11	19,30	18	16,51
Z jiného zdroje	1	1,92	11	19,30	12	11,01
Celkem	52	100	57	100	109	100

Zdroj: Vlastní



Graf č. 4: Zdroje informací o správné a dostatečné výživě

Zdroj: Vlastní

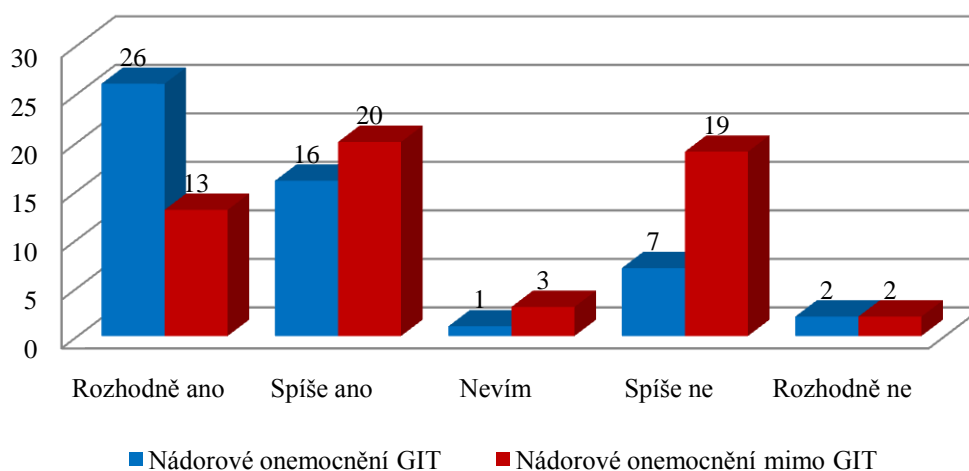
10. Seznámil Vás někdo s doporučeními, která souvisí s dodržováním správné výživy?

39 respondentů (35,78 %), z toho 26 (50 %) s nádorovým onemocněním GIT a 13 (22,81 %) s nádorovým onemocněním mimo GIT, bylo seznámeno s doporučeními, která souvisí s dodržováním správné výživy. 36 respondentů (33,03 %), z toho 16 (30,77 %) s karcinomem zažívacího ústrojí a 20 (35,09 %) s karcinomem mimo zažívací trakt. 26 respondentů (23,85 %) uvedlo, že spíše nebylo informováno s doporučeními souvisejícími s dodržováním správné výživy. 4 dotázaní (3,67 %) nebyli seznámeni s doporučeními a další 4 (3,67 %) zvolili možnost nevím. (tab. č. 15, graf č. 5)

Tab. č. 15: Poučení o výživě zdravotnickým personálem

	Nádorové onemocnění GIT		Nádorové onemocnění mimo GIT		Celkem	
	n_i	f_i (%)	n_i	f_i (%)	n_i	f_i (%)
Rozhodně ano	26	50,00	13	22,81	39	35,78
Spíše ano	16	30,77	20	35,09	36	33,03
Nevím	1	1,92	3	5,26	4	3,67
Spíše ne	7	13,46	19	33,33	26	23,85
Rozhodně ne	2	3,85	2	3,51	4	3,67
Celkem	52	100	57	100	109	100

Zdroj: Vlastní



Graf č. 5: Poučení o výživě zdravotnickým personálem

Zdroj: Vlastní

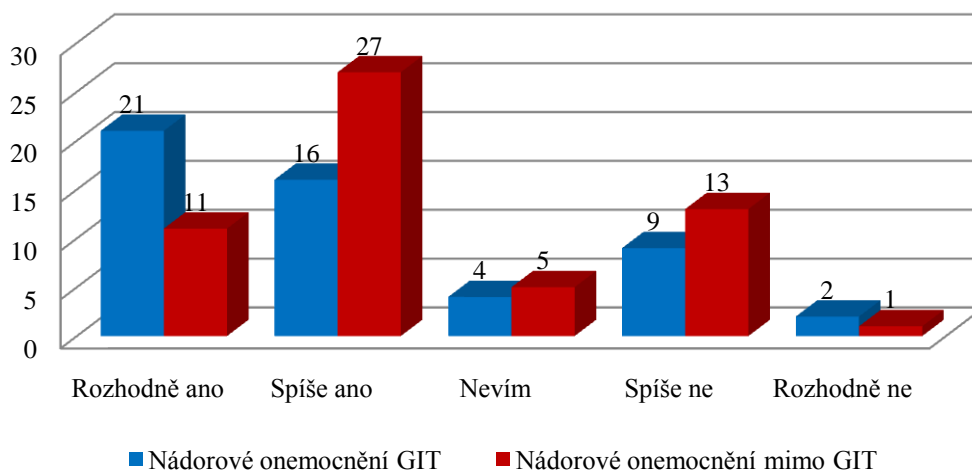
11. Myslíte si, že jste obdržel/a dostatek kvalitních informací o výživě?

43 respondentů (39,45 %), z toho 16 respondentů (30,77 %) s nádorem GIT a 27 (47,37 %) s nádorem mimo GIT, hodnotí, výrazem spíše ano, že obdrželi dostatek kvalitních informací o výživě. 32 dotázaných (29,36 %), z toho 21 (40,38 %) s nádorovým onemocněním zažívacího ústrojí a 11 (19,30 %) s nádorovým onemocněním mimo zažívací ústrojí, si myslí, že obdrželi dostatek kvalitních informací. 22 dotázaných (20,18 %), z nichž 9 (17,31 %) s karcinomem GIT a 13 (22,81 %) s karcinomem mimo GIT, uvedlo, že informace nebyly úplné nebo dostatečně kvalitní a 3 respondenti (2,75 %) odpověděli, že neobdrželi adekvátní informace o dodržování správné výživy. (tab. č. 16, graf č. 6)

Tab. č. 16: Kvalita informací o výživě

	Nádorové onemocnění GIT		Nádorové onemocnění mimo GIT		Celkem	
	n_i	$f_i(\%)$	n_i	$f_i(\%)$	n_i	$f_i(\%)$
Rozhodně ano	21	40,38	11	19,30	32	29,36
Spíše ano	16	30,77	27	47,37	43	39,45
Nevím	4	7,69	5	8,77	9	8,26
Spíše ne	9	17,31	13	22,81	22	20,18
Rozhodně ne	2	3,85	1	1,75	3	2,75
Celkem	52	100	57	100	109	100

Zdroj: Vlastní



Graf. č. 6: Kvalita informací o výživě

Zdroj: Vlastní

12. Domníváte se, že jste dodržoval/a zásady správné výživy před onemocněním?

Podle získaných dat bylo zjištěno, že 46 respondentů (42,20 %) spíše nedodržovalo zásady správné výživy, jak 23 (44,23 %) s nádorem GIT, tak 23 (40,35 %) s nádorem mimo GIT. 29 dotazovaných (26,61 %), z toho 8 (15,38 %) s karcinomem zažívacího ústrojí a 21 (36,84 %) s karcinomem mimo zažívací trakt, uvedlo, že se snažili dodržovat správné zásady. 21 respondentů (19,27 %) rozhodně tyto zásady nedodržovalo. Z toho 17 (32,69 %) s nádorovým onemocněním GIT a 4 (7,02 %) s nádorovým onemocněním mimo GIT. Pouhých 6 respondentů (5,50 %) odpovědělo, že dodržovalo zásady správné výživy před propuknutím nemoci, 7 respondentů uvedlo možnost nevím. (tab. č. 17)

Tab. č. 17: Výživa před propuknutím nádorového onemocnění

	Nádorové onemocnění GIT		Nádorové onemocnění mimo GIT		Celkem	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
Rozhodně ano	1	1,92	5	8,77	6	5,50
Spíše ano	8	15,38	21	36,84	29	26,61
Nevím	3	5,77	4	7,02	7	6,42
Spíše ne	23	44,23	23	40,35	46	42,20
Rozhodně ne	17	32,69	4	7,02	21	19,27
Celkem	52	99,99	57	100	109	100

Zdroj: Vlastní

13. Konzultujete vhodnost Vašeho jídelníčku s nějakým odborníkem (lékař)?

46 respondentů (42,20 %) odpovědělo, že spíše ne, na dotaz, zda konzultují vhodnost svého jídelníčku s odborníkem, 19 respondentů (36,54 %) s nádorem zažívacího traktu, 27 respondentů (47,37 %) s nádorem mimo zažívací ústrojí. 26 dotázaných rozhodně nemá potřebu prodiskutovat vhodnost svého jídelníčku s odborníkem, z toho 12 (23,08 %) s nádorovým onemocněním GIT a 14 (24,56 %) s nádorovým onemocněním mimo GIT. 22 respondentů (20,18 %) označilo spíše ano a radí se s odborníkem ohledně svého jídelníčku, z toho 13 (25 %) trpí onemocněním gastrointestinálního ústrojí a 9 (15,79 %) onemocněním mimo zažívací ústrojí. 15 respondentů (13,76 %) rozhodně

konzultuje vhodnost svého jídelníčku s odborníkem. 8 z nich (15,38 %) trpí nádorem GIT a 7 (12,28 %) nádorem mimo GIT. (tab. č. 18)

Tab. č.18: Konzultace nemocného s odborníkem ohledně jeho jídelníčku

	Nádorové onemocnění GIT		Nádorové onemocnění mimo GIT		Celkem	
	n_i	f_i (%)	n_i	f_i (%)	n_i	f_i (%)
Rozhodně ano	8	15,38	7	12,28	15	13,76
Spíše ano	13	25,00	9	15,79	22	20,18
Nevím	0	0	0	0	0	0
Spíše ne	19	36,54	27	47,37	46	42,20
Rozhodně ne	12	23,08	14	24,56	26	23,85
Celkem	52	100	57	100	109	99,99

Zdroj: Vlastní

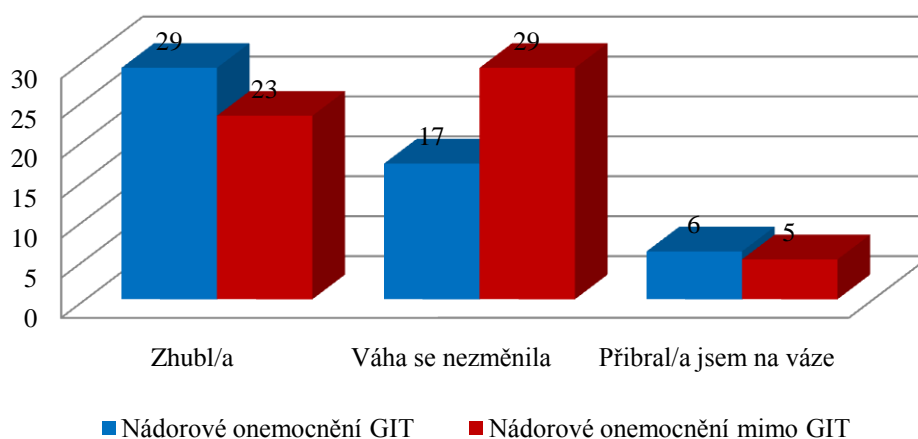
14. Od doby propuknutí nemoci jsem (dotaz na vývoj hmotnosti):

Po propuknutí nádorového onemocnění zaznamenalo váhový úbytek 52 dotazovaných (47,71 %), z toho 29 z nich (55,77 %) trpí nádorem GIT a 23 (40,35 %) nádorem mimo GIT. 46 respondentů (42,20 %) uvedlo, že se jejich váha nezměnila, 17 z nich (32,69 %) bojuje s karcinomem zažívacího ústrojí a 29 (50,88 %) s karcinomem mimo zažívací trakt. 11 respondentů (10,09 %) dokonce přibralo na váze, z nichž 6 (11,54 %) trpí onemocněním GIT a 5 (8,77 %) nádorovým onemocněním mimo GIT. (tab. č. 19, graf č. 7)

Tab. č.19: Sledování hmotnosti

	Nádorové onemocnění GIT		Nádorové onemocnění mimo GIT		Celkem	
	n_i	$f_i(\%)$	n_i	$f_i(\%)$	n_i	$f_i(\%)$
Zhubl/a	29	55,77	23	40,35	52	47,71
Váha se nezměnila	17	32,69	29	50,88	46	42,20
Přibral/a jsem na váze	6	11,54	5	8,77	11	10,09
Celkem	52	100	57	100	109	100

Zdroj: Vlastní



Graf. č. 7: Sledování hmotnosti

Zdroj: Vlastní

15. Jak často se vážíte?

Nejčastější odpověď byla 1 – 2x měsíčně. Takto odpovědělo 40 dotázaných (36,68 %), 17 z nich (32,69 %) trpí nádorovým onemocněním zažívacího ústrojí a 23 (40,35 %) trpí s nádorovým onemocněním mimo zažívací trakt. 39 respondentů (35,78 %) se váží 1x týdně, 21 z nich (40,38 %) má nádor v zažívacím ústrojí a 18 (31,58 %) mimo zažívací ústrojí. Méně často než 1 – 2x měsíčně kontroluje svou váhu 17 respondentů (15,60 %), 8 z nich (15,38 %) bojuje s nádorovým onemocněním GIT a 9 (15,79 %) s nádorem mimo GIT. 11 dotázaných (10,09 %) se váží častěji než 1x týdně. 6 z nich

(11,54 %) trpí nádorem zažívacího ústrojí a 5 (8,77 %) nádorem mimo zažívací ústrojí. 2 respondenti (1,83 %) uvedli, že neví, jak často se váží. (tab. č. 20)

Tab. č. 20: Sledování váhy nemocných

	Nádorové onemocnění GIT		Nádorové onemocnění mimo GIT		Celkem	
	n_i	f_i (%)	n_i	f_i (%)	n_i	f_i (%)
Častěji než 1x týdně	6	11,54	5	8,77	11	10,09
1x týdně	21	40,38	18	31,58	39	35,78
1 – 2x měsíčně	17	32,69	23	40,35	40	36,68
Méně často	8	15,38	9	15,79	17	15,60
Nevím	0	0	2	3,51	2	1,83
Celkem	52	99,99	57	100	109	99,98

Zdroj: Vlastní

16. Jaký je Váš denní příjem potravy?

Z celkového počtu 109 respondentů jich 107 (98,17 %) obědvá, 51 (98,08 %) s nádorem GIT a 56 (98,28 %) s nádorem mimo GIT. Večeři celkem 102 dotázaných (93,58 %), z nichž 49 (94,23 %) trpí nádorovým onemocněním zažívacího ústrojí a 53 (92,98 %) nádorovým onemocněním mimo zažívací ústrojí. 101 (92,66 %) jich snídá, 47 z nich (90,38 %) bojuje s onemocněním gastrointestinálního ústrojí a 54 (94,74 %) s onemocněním mimo zažívací trakt. 46 respondentů (42,20 %) si ještě dopřeje odpolední svačinu, 23 (44,23 %) s nádorem GIT a 23 (40,35 %) s nádorem mimo GIT. Dopolední svačinu jí pouze 30 dotázaných (27,52 %), 14 (26,92 %) s onemocněním GIT a 16 (28,07 %) s onemocněním mimo GIT. Pouhých 18 dotázaných (16,51 %) si dává 2. večeři, 7 z nich (13,46 %) trpí nádorem zažívacího ústrojí a 11 (19,30 %) nádorem mimo zažívací ústrojí. (tab. č. 21)

Tab. č. 21: Denní příjem potravy nemocných

	Nádorové onemocnění GIT		Nádorové onemocnění mimo GIT		Celkem	
	n_i	f_i(%)	n_i	f_i(%)	n_i	f_i(%)
Snídaně	47	90,38	54	94,74	101	92,66
Svačina	14	26,92	16	28,07	30	27,52
Oběd	51	98,08	56	98,25	107	98,17
Svačina	23	44,23	23	40,35	46	42,20
Večeře	49	94,23	53	92,98	102	93,58
2. večeře	7	13,46	11	19,30	18	16,51
Celkem	52	100	57	100	109	100

Zdroj: Vlastní

40 respondentů (36,70 %) uvedlo, že během dne sní čtyři jídla, 20 (38,46 %) s nádorovým onemocněním GIT a 20 (35,09 %) s nádorovým onemocněním mimo GIT. Průměrně tři jídla denně sní 39 dotázaných (35,78 %), 17 z nich (32,69 %) trpí nádorem zažívacího ústrojí a 22 (38,60 %) nádorem mimo zažívací trakt. 18 respondentů (16,51 %) během dne sní pět jídel, 9 (17,31 %) s nádorem GIT a 9 (15,80 %) s nádorem mimo GIT. 6 dotázaných během dne spořádá dvě jídla, 3 (5,80 %) s nádorovým onemocněním trávicího ústrojí a 3 (5,26 %) s nádorovým onemocněním mimo trávicí ústrojí. 4 respondenti (3,67 %) zkonsumují až šest jídel denně, 1 (1,92 %) s nádorem GIT a 3 (5,26 %) s nádorem mimo GIT. Pouze dva nemocní (1,83 %) během dne sní dvě jídla, oba s nádorem GIT. (tab. č. 22)

Tab. č. 22: Počet jídel konzumovaných za den

	Nádorové onemocnění GIT		Nádorové onemocnění mimo GIT		Celkem	
	n_i	f_i (%)	n_i	f_i (%)	n_i	f_i (%)
1 jídlo	2	3,85	0	0	2	1,83
2 jídla	3	5,80	3	5,26	6	5,50
3 jídla	17	32,69	22	38,60	39	35,78
4 jídla	20	38,46	20	35,09	40	36,70
5 jídel	9	17,31	9	15,80	18	16,51
6 jídel	1	1,92	3	5,26	4	3,67
Celkem	52	100,03	57	100,01	109	99,99

Zdroj: Vlastní

17. Jak velkou část porce sníte v poměru s tím, co jste snědl/a před Vaším onemocněním?

U 44 respondentů (40,37 %) se nic nezměnilo, stále sní celou porci. 18 z nich (34,62 %) trpí nádorem GIT a 26 (45,61 %) nádorem mimo GIT. $\frac{3}{4}$ porce sní 27 dotázaných (24,77 %), z nichž 10 (19,23 %) jich bojuje s nádorovým onemocněním zažívacího ústrojí a 17 (29,82 %) s nádorovým onemocněním mimo zažívací ústrojí. 17 dotázaných (15,60 %) sní $\frac{1}{2}$ své porce a $\frac{1}{4}$ a méně porce sní také 17 respondentů. Pouze 4 respondenti (3,67 %) jsou vyživováni přes NSG nebo PEG. (tab. č. 23)

Tab. č. 23: Množství konzumované potravy

	Nádorové onemocnění GIT		Nádorové onemocnění mimo GIT		Celkem	
	n_i	f_i(%)	n_i	f_i(%)	n_i	f_i(%)
¼ porce a méně	9	17,31	8	14,04	17	15,60
½ porce	11	21,15	6	10,53	17	15,60
¾ porce	10	19,23	17	29,82	27	24,77
Celou porci	18	34,62	26	45,61	44	40,37
Parenterálně	0	0	0	0	0	0
NSG, PEG	4	7,69	0	0	4	3,67
Celkem	52	100	57	100	109	100,01

*Zdroj: Vlastní***18. Jaký je Váš příjem tekutin?**

1,5 – 2 l tekutin dokáže vypít 44 respondentů (40,37 %), z nichž 21 (40,38 %) trpí nádorovým onemocněním GIT a 23 (40,35 %) nádorovým onemocněním mimo GIT. 26 dotázaných (23,82 %) uvedlo, že denně vypijí 1 – 1,5 l tekutin. 13 z nich (25 %) bojuje s nádorem zažívacího ústrojí a 13 (22,81 %) nádorem mimo zažívací trakt. 18 respondentů (16,51 %) dokáže vypít 2 – 2,5 l tekutin, kde 5 z nich (9,62%) trpí karcinomem GIT a 13 (22,81 %) karcinomem mimo GIT. Stejný počet dotázaných denně vypije 0,5 - 1 l tekutin, z nichž 11 (21,15 %) má nádor zažívacího ústrojí a 7 (12,28 %) mimo zažívací ústrojí. 2 respondenti (1,83 %) vypijí více jak 2,5 l tekutin denně. 1 respondent (0,92 %) vypije 0,5 l a méně. (tab. č. 24)

Tab. č. 24: Příjem tekutin

	Nádorové onemocnění GIT		Nádorové onemocnění mimo GIT		Celkem	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
0,5 l a méně	0	0	1	1,75	1	0,92
0,5 l – 1 l	11	21,15	7	12,28	18	16,51
1 l – 1,5 l	13	25,00	13	22,81	26	23,85
1,5 l – 2 l	21	40,38	23	40,35	44	40,37
2 l – 2,5 l	5	9,62	13	22,81	18	16,51
Více jak 2,5 l	2	3,85	0	0	2	1,83
Nevím	0	0	0	0	0	0
Celkem	52	100	57	100	109	99,99

Zdroj: Vlastní

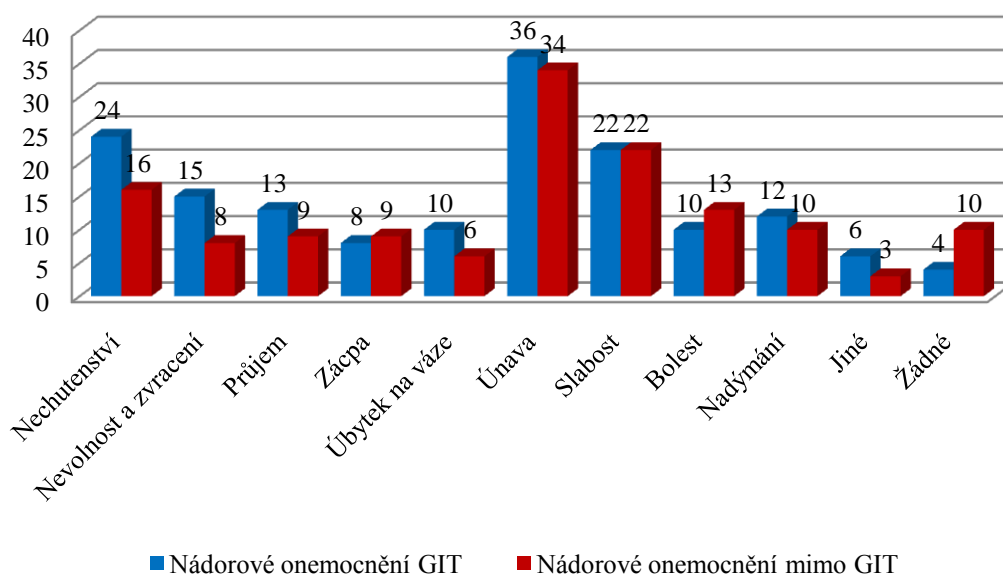
19. Které z těchto příznaků Vám nejvíce znepríjemňují průběh onemocnění?

Nadpoloviční většina, 70 respondentů (64,22 %) uvedla, že jim průběh onemocnění nejvíce znepríjemňuje únava. 36 z nich (69,23 %) trpí nádorovým onemocněním GIT a 34 (59,65 %) nádorem mimo GIT. 44 dotázaných (40,37 %) trápí slabost, 22 (42,31 %) s onemocněním zažívacího ústrojí a 22 (38,60 %) s onemocněním mimo zažívací ústrojí. Třetím nejčastějším nepříjemným příznakem, který doprovází onemocnění je nechutenství. Takto odpovědělo 40 dotázaných (36,70 %), necelá polovina s nádorem GIT (24 respondentů) a 16 respondentů (28,07 %) s nádorem mimo GIT. 23 respondentů (21,10 %) obtěžuje nevolnost a zvracení, z nichž 15 (28,85 %) bojuje s onemocněním zažívacího ústrojí a 8 (14,04 %) s onemocněním mimo zažívací ústrojí. Stejný počet dotázaných trápí bolest, 10 (19,23 %) s nádorem GIT, 13 (22,81 %) s nádorem mimo GIT. 22 respondentů (20,18 %) trápí průjem a stejný počet nadýmání. 17 dotázaných (15,60 %) trpí zácpou, z toho 8 (15,38 %) s nádorem gastrointestinálního ústrojí, 9 (15,79 %) s nádorem mimo gastrointestinální ústrojí. Příznak, který nejvíce trápí 16 respondentů (14,69 %), z celkového počtu 109, je úbytek na váze, 10 z nich (19,23 %) má karcinom GIT a 6 (10,53 %) karcinom mimo GIT. 14 respondentů (12,84 %) neobtěžují žádné negativní příznaky. 9 dotázaných (8,26 %) uvedlo jiný symptom, který je nejvíce trápí, např. pálení žáhy, 6 z nich (11,54 %) bojuje s nádorem zažívacího traktu a 3 (5,26 %) s nádorem mimo zažívací trakt. (tab. č. 25, graf č. 8)

Tab. č. 25: Příznaky, které znepříjemňují nemocným průběh onemocnění

	Nádorové onemocnění GIT		Nádorové onemocnění mimo GIT		Celkem	
	n_i	f_i (%)	n_i	f_i (%)	n_i	f_i (%)
Nechutenství	24	46,15	16	28,07	40	36,70
Nevolnost a zvracení	15	28,85	8	14,04	23	21,10
Průjem	13	25,00	9	15,79	22	20,18
Zácpa	8	15,38	9	15,79	17	15,60
Úbytek na váze	10	19,23	6	10,53	16	14,69
Únava	36	69,23	34	59,65	70	64,22
Slabost	22	42,31	22	38,60	44	40,37
Bolest	10	19,23	13	22,81	23	21,10
Nadýmání	12	23,08	10	17,54	22	20,18
Jiné	6	11,54	3	5,26	9	8,26
Žádné	4	7,69	10	17,54	14	12,84
Celkem	52	100	27	100	109	100

Zdroj: Vlastní



Graf č. 8: Příznaky, které nemocným znepříjemňují průběh onemocnění

Zdroj: Vlastní

20. Podstoupil/a jste nutriční konzilium?

Většina dotázaných (82,57 %) nepodstoupila konzilium ohledně výživy, z nichž 37 (71,15 %) trpí nádorem zažívacího ústrojí a 53 (92,98 %) nádorem mimo zažívací ústrojí. Pouhých 15 respondentů (13,76 %) uvedlo kladnou odpověď, 13 z nich (25 %) trpí nádorovým onemocněním GIT a 2 (3,51 %) nádorovým onemocněním mimo GIT. 4 dotázaní (3,67 %) neví, zda podstoupili konzilium. (tab. č. 26)

Tab. č. 26: Nutriční konzilium

	Nádorové onemocnění GIT		Nádorové onemocnění mimo GIT		Celkem	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
Ano	13	25,00	2	3,51	15	13,76
Ne	37	71,15	53	92,98	90	82,57
Nevím	2	3,85	2	3,51	4	3,67
Celkem	52	100	57	100	109	100

Zdroj: Vlastní

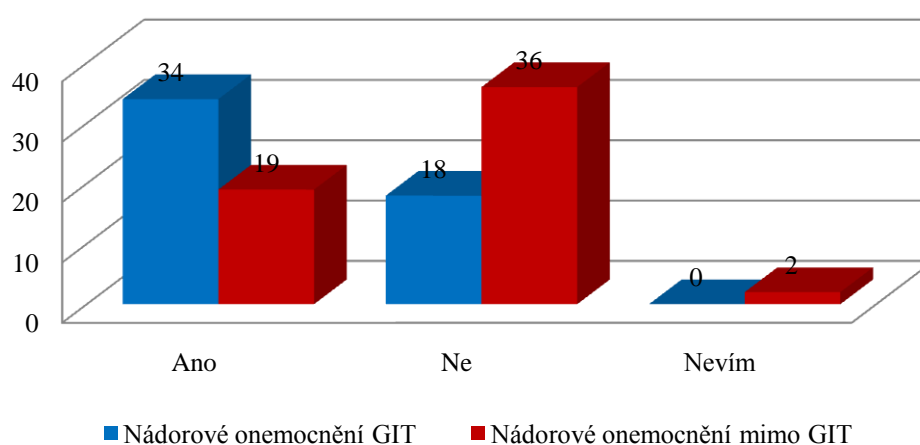
21. Obdržel/a jste informace o výživových doplňcích stravy?

Informace ohledně výživových nutričních doplňků neobdržela zhruba polovina dotázaných, celkem 54 resp. (49,54 %), z nichž 18 (32,64 %) trpí nádorovým onemocněním GIT a 36 (63,16 %) nádorovým onemocněním mimo GIT. 53 dotázaných (48,62%) bylo informováno, z nich 34 (65,38 %) s karcinomem zažívacího ústrojí a 19 (33,33 %) s karcinomem mimo zažívací ústrojí. 2 respondenti (1,83 %) uvedli odpověď nevím. (tab. č. 27, graf č. 9)

Tab. č. 27: Informace o výživových nutričních doplncích

	Nádorové onemocnění GIT		Nádorové onemocnění mimo GIT		Celkem	
	n_i	f_i (%)	n_i	f_i (%)	n_i	f_i (%)
Ano	34	65,38	19	33,33	53	48,62
Ne	18	34,62	36	63,16	54	49,54
Nevím	0	0	2	3,51	2	1,83
Celkem	52	100	57	100	109	99,99

Zdroj: Vlastní



Graf č. 9: Informace o výživových nutričních doplncích

Zdroj: Vlastní

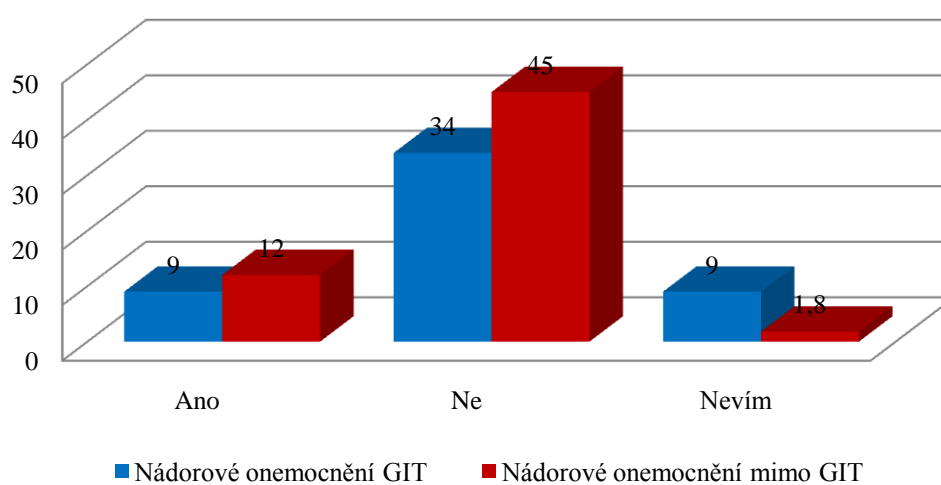
22. Užíváte nějaké výživové doplňky stravy?

79 respondentů (72,48 %) neužívá žádné výživové nutriční doplňky, z nichž 34 (65,39 %) trpí nádorovým onemocněním GIT a 45 (78,95 %) mimo GIT. Doplňky stravy užívá 21 dotázaných (19,27 %), 9 z nich (17,30 %) má karcinom zažívacího traktu, 12 (21,05 %) karcinom mimo zažívací ústrojí. 9 dotázaných (8,26 %) uvedlo odpověď nevím. (tab. č. 28, graf č. 10)

Tab. č. 28: Užívání výživových nutričních doplňků

	Nádorové onemocnění GIT		Nádorové onemocnění mimo GIT		Celkem	
	n_i	$f_i(\%)$	n_i	$f_i(\%)$	n_i	$f_i(\%)$
Ano	9	17,30	12	21,05	21	19,27
Ne	34	65,39	45	78,95	79	72,48
Nevím	9	17,30	0	0	9	8,26
Celkem	52	99,99	57	100	109	100,01

Zdroj: Vlastní



Graf č. 10: Užívání výživových nutričních doplňků

Zdroj: Vlastní

12 Diskuse

1. cíl: Zjistit, zda nemocní věnují dostatečnou pozornost výživě.

K tomuto cíli se vztahovali otázky v dotazníku č. 8 a 13.

1. hypotéza: Myslím si, že nemocní nevěnují dostatek pozornosti výživě.

57 respondentů (52,29 %) uvedlo, že se zajímá a dodržuje zásady správné výživy a 39 dotázaných (35,78 %) má snahu, ale činí jim to obtíže. Pouhých 11 respondentů (10,09 %) z celkového počtu 109 nevěnuje pozornost výživě. Naproti tomu více jak polovina dotázaných (72, 66,06 %) nemá potřebu konzultovat vhodnost svého jídelníčku s odborníkem, který by jim poradil.

Má hypotéza vztahující se k tomuto cíli se tedy *nepotvrdila*.

2. cíl: Zjistit, zda mají nemocní dostatek kvalitních informací a vědomostí o správné výživě.

K tomuto cíli se vztahují otázky č. 9, 10, 11, 20, 21, 22.

2. hypotéza: Domnívám se, že jsou rezervy v edukaci nemocných se zhoubnými novotvarami v oblasti správné výživy.

Nemocní v těchto otázkách udávají, že byli seznámeni s doporučeními, která souvisí s dodržováním správné výživy a tyto informace byly z velké části kvalitní a dostačující. Informace nejčastěji získaly z informačních brožur a letáků nebo jim je poskytl lékař nebo zdravotní sestra. Avšak pouhých 15 respondentů (13,76 %) uvedlo, že podstoupilo nutriční konzilium. Přibližně polovina dotázaných byla seznámena s výživovými nutričními doplňky, z nichž 21 (19,27 %) je užívá.

Tato hypotéza se též *nepotvrdila*.

3. cíl: Zjistit, jak se změnil způsob stravování nemocných od doby, co onemocněli.

K tomuto cíli se vztahují otázky č. 7, 12, 16, 17.

3. hypotéza: Předpokládám, že způsob stravování se po vypuknutí onemocnění radikálně změnil.

Otázka č. 7 se přímo vztahuje k této hypotéze. Většina respondentů (82; 75,23 %) odpověděla, že se jejich způsob stravování rozhodně změnil nebo z větší části. U 27 dotázaných (24,77 %) k téměř žádné nebo žádné změně nedošlo. Před propuknutím nemoci dodržovalo zásady správné výživy pouze 35 dotázaných (32,11 %).

Téměř všichni dotázaní snídají, obědvají i večeří. Odpolední svačinu si dopřává pouze 46 respondentů (42,20 %). Množství konzumované stravy se nezměnilo u 44 (40,37 %) dotázaných, 61 z nich (55,96 %) jí méně než dříve.

Dle výše uvedeného se hypotéza č. 3 *potvrdila*.

4. cíl: Zjistit, jaké důsledky má onemocnění na nemocné ve vztahu k výživě.

K tomuto cíli se vztahují otázky č. 14, 19.

4. hypotéza: Domnívám se, že onkologicky nemocní trpí nejčastěji nechutenstvím a ubývají na váze.

Z výsledků šetření s překvapením vyplynulo, že nemocní nejvíce trápí únava (70, 64,22 %) a slabost (44, 40,37 %) a až na třetím místě je nechutenství (40, 36,70 %). Úbytek hmotnosti obtěžuje pouze 16 respondentů (30,77 %) z 52, kteří zhubli. Váha se nezměnila u 46 (42,20 %) nemocných a 11 z nich (10,09 %) dokonce přibrala na váze.

Z výsledků šetření vyplynulo, že tato hypotéza se *nepotvrdila*.

Z výsledků lze vyčíst, že nejčastější věková skupina, která trpí nádorovým onemocněním je v rozmezí 51 – 70 let. Pohlaví nemocných je zastoupeno přibližně ve stejném počtu, 55 mužů a 54 žen, přičemž podle demografických údajů ženy onemocní nádorovým onemocněním častěji než muži.

V souladu s celonárodními statistickými údaji bylo i rozložení nádorových chorob dle lokalizací. Nejčastěji byl zastoupen nádor tlustého střeva a konečníku (38, 34,86 %), karcinom prsu (17, 15,60 %) a prostaty (16, 14,68 %). Nádorové onemocnění se u většiny dotázaných vyskytlo poprvé, ale bojují s ním déle jak půl roku. Nemocní nejčastěji podstupují léčbu chemoterapií nebo kombinovanou terapii.

Rozdíl ve způsobu stravování před propuknutím nemoci a po něm zaznamenaly přibližně dvě třetiny respondentů. Před rozvojem choroby zásady správné výživy dodržovala přibližně třetina dotázaných. Většina respondentů má nyní snahu dodržovat zásady správné výživy, někdy však s menšími obtížemi. Nádorové onemocnění může působit jako výstraha, a proto dochází k takovéto změně. Informace k tomu potřebné získávají nejčastěji v informačních brožurách a letácích nebo od lékaře a sestry, který jim podávají informace často detailnější a mnohdy klíčové. 75 dotázaných (68,81 %) udává, že tyto informace byly pro ně dostačující a kvalitní. Pro radu se obrací 37 (33,94 %) respondentů. Nutriční konzilium podstoupilo pouhých 15 respondentů (13,76 %). V tomto bodě má současná zdravotní péče velké rezervy ke zlepšení. Informace o výživových nutričních doplncích obdržela zhruba polovina dotázaných. Z celkového počtu 109 jich 21 (19,27 %) užívá tyto přípravky.

V souvislosti s průběhem nádorového onemocnění a nežádoucími projevy léčby necelá polovina dotázaných ubyla na váze, zejména nemocní s onemocněním zažívacího traktu. U 46 dotázaných (42,20 %) se váha nezměnila. Kontrolu hmotnosti nemocní provádí nejčastěji 1 – 2 x měsíčně. Zajímavostí je, že téměř všichni respondenti uvedli, že tradičně snídají, obědvají i večeří a necelá polovina z nich sní celou porci. I v době choroby velká část nemocných opomíjí svačiny a 2. večeří. V edukaci je proto třeba se soustředit na zdůrazňování častého příjmu potravy v menších porcích. Snahu o dostatečné zavodnění má více jak polovina nemocných.

Z výsledků šetření s překvapením vyšlo, že nemocné nejčastěji trápí únava a slabost a až na třetím místě je zastoupeno nechutenství.

Některé údaje lze porovnat s výsledky bakalářské práce autorky Brabcové na téma: „Poruchy výživy a jejich prevence u onkologických pacientů“.

Z výsledků jejího šetření můžeme vyčíst, že nejčastěji odpovídali respondenti ve věku od 51 let do 70 let (79 z celkového počtu 119). Na otázku, zda byli dotázáni informováni o nutnosti změny jejich stravovacích návyků personálem, odpověděla více jak polovina kladně. Tyto informace jim nejčastěji podával lékař a sestra. Podle necelé poloviny respondentů byly tyto informace dostačující.

Na otázku, zda se změnila jejich váha výrazným způsobem v souvislosti s jejich onkologickým onemocněním, odpověděla více jak polovina dotázaných kladně. Jako nejčastější zažívací obtíže respondenti uvedli nevolnost a zvracení, na druhém místě je zácpa a nadýmání. Nechutenstvím trpí pouze 5 dotázaných. Necelé tři čtvrtiny respondentů byly informovány o možnosti užívání nutričních doplňků, užívá je necelá čtvrtina.

13 Návrhy na řešení zjištěných nedostatků

V souvislosti se zvyšující se incidencí nádorových onemocnění bych kladla důraz především na jejich prevenci. Nedostatečná nebo nesprávná výživa má nezastupitelnou úlohu ve vzniku zhoubných novotvarů a možných následných komplikací léčby. Domnívám se, že jsou rezervy a nedostatky v informovanosti laické veřejnosti, a proto bych navrhovala jako možné řešení zvýšit informační osvětu prostřednictvím sdělovacích médií. Z navrácených dotazníků je vidět, že lidé jsou ochotni změnit své stravovací návyky pod vlivem onemocnění. Je však záhodno působit i na zdravou populaci, aby zásady zdravé výživy dodržovala již jako prevenci.

Vzhledem k závažnosti onemocnění a častému vzniku nutričních komplikací bych doporučovala zajistit nutričního pracovníka na onkologických pracovištích, který by aktivně vyhledával rizikové pacienty a snažil se včasnými intervencemi zabránit vzniku možných komplikací.

14 Závěr

Incidence nádorových chorob stále vzrůstá, nejen v České republice, ale i celosvětově. Jde o zákeřná onemocnění, která s sebou přinášejí celou řadu komplikací a nepříjemných příznaků, které nemocným snižují kvalitu jejich života. Výživa má zajisté významný vliv na celkový stav onkologicky nemocného.

Cílem této práce bylo zjistit, jaký vztah mají onkologicky nemocní k výživě a k dodržování principů zdravé výživy. Výzkum se snaží zmapovat, jakým způsobem se změnil způsob stravování od propuknutí nemoci, nepříjemné symptomy, které nádorová onemocnění a jejich léčbu provází. Konečně se práce věnuje i informovanosti nemocných v dané problematice.

Předmětem teoretické části je krátký úvod do oboru onkologie, seznámení s danou problematikou týkající se výživy a obeznámení s preparáty, které slouží k úpravě nutričního stavu onkologicky nemocných prostřednictvím poznatků získaných během studia a z odborné literatury.

V praktické části jsem se snažila zmapovat všechny oblasti, které byly předem stanoveny. Získaná data byla využita při vyhodnocování výzkumného šetření, které bylo prováděno prostřednictvím dotazníkové metody. Z výsledků dotazníkového šetření jsem vyhodnotila předem stanovené hypotézy, přičemž ze čtyř hypotéz se potvrdila jedna. První hypotéza: „Myslím si, že nemocní nevěnují dostatečnou pozornost výživě.“, se nepotvrdila. Nadpoloviční většina respondentů odpověděla, že se zajímá o správnou výživu a dodržuje její zásady. Pouhých 11 dotázaných, z celkového počtu 109, uvedlo, že nevěnuje svou pozornost výživě. Druhá hypotéza: „Domnívám se, že jsou rezervy v edukaci nemocných se zhoubnými novotvarami v oblasti správné výživy.“, se též nepotvrdila. Podle výsledků šetření vyplývá, že více jak polovina respondentů byla spokojena s množstvím a kvalitou obdržených informací o správné výživě. 37 z nich trpí nádorovým onemocněním zažívacího traktu. Nedostatečný je však počet nemocných, kteří prošli specializovaným nutričním konziliem. Třetí hypotéza: „Předpokládám, že způsob stravování se po vypuknutí onemocnění radikálně změnil.“, se potvrdila. Většina respondentů uvedla, že od doby propuknutí nemoci se způsob jejich stravování rozhodně změnil nebo z jeho velké části změnil. Čtvrtá hypotéza:

„Domnívám se, že onkologicky nemocní trpí nejčastěji nechutenstvím a ubývají na váze.“, se nepotvrdila. Více jak polovina dotázaných uvedla, že je nejvíce trápí únava a slabost. Třetím nejčastějším příznakem bylo nechutenství. Úbytek hmotnosti byl uveden až devátý v pořadí.

Průběh a komplikace nádorových onemocnění a nežádoucí účinky onkologické léčby významně ovlivňují kvalitu života. Jedním z významných faktorů je i porucha příjmu stravy s dopadem na stav výživy nemocných. Důležitá je informovanost a odborná edukace v této oblasti, a to zaměřená na nemocné, rodinné příslušníky, ale i veškeré zdravotníky, kteří přicházející ve své praxi do kontaktu s onkologicky nemocnými. Je třeba klást důraz na pravidelnou monitoraci nutričního stavu. Základní nutriční screening by měl být nedílnou součástí každého přijetí onkologicky nemocného do nemocnice a měl by být v pravidelných intervalech kontrolován, aby se předešlo vzniku komplikací. Pozornost je nutno systematicky věnovat i ambulantním nemocným.

Pokud bych měla posoudit, zda je základní nutriční screening využíván v praxi, tak dle mé zkušenosti je součástí příjmové vstupní anamnézy. V následujících intervalech již není monitorován, s výjimkou onkologického oddělení, kde se nutriční stav nemocných vyhodnocuje jednou týdně.

Poznatky, získané během zpracování této práce, budou poskytnuty pracovištím, kde byl tento výzkum prováděn a společnosti onkologických pacientů ARCUS, kde budou prezentovány výsledky po domluvě s předsedkyní liberecké pobočky, paní Marií Plischkovou.

Závěrem bych ráda řekla, že tato práce, s ohledem na své omezené možnosti, je pouze určitým náznakem, jakým by se zájem odborné veřejnosti mohl ubírat.

15 Soupis bibliografických citací

Literatura

- [1] GROFOVÁ, Zuzana. *Nutriční podpora: Praktický rádce pro sestry*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. s. 237. ISBN 978-80-247-1868-2
- [2] KLENER, P.; VORLÍČEK, J. et al. *Podpůrná léčba v onkologii*. 1.vyd. Praha: Galén, 1998. s. 229. ISBN 80-902501-2-2
- [3] KONEČNÝ, M. a kol. *Prevalence nádorů v České republice 1989-2005-2015*. 1. vyd. Brno: Přírodovědecká fakulta Masarykovy Univerzity a Občanské sdružení podpory zdraví a onkologické prevence. 2008. s. 69. ISBN 978-80-903255-2-4
- [4] McKAYOVÁ, J.; HIRANOOVÁ, N. *Jak přežít chemoterapii a ozařování*. 1. vyd. Praha: TRITON, s.r.o., 2005. s. 206. ISBN 80-7254-542-6
- [5] VODRÁŽKA, Pavel. *Podpůrná léčba v onkologii 2003: Podpora výživy, léčba komplikací chemoterapie, bolest, kvalita života, genetika*. 1. vyd. Praha: Galén, 2004. s. 224. ISBN 80-7262-264-1
- [6] VORLÍČEK, J.; ABRAHAMOVÁ, J.; VORLÍČKOVÁ, H. a kol. *Klinická onkologie pro sestry*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. s. 328. ISBN 80-247-1716-6
- [7] VORLÍČEK, J.; ADAM, Z. a kol. *Paliativní medicína*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 1998. s. 480. ISBN 80-7169-437-1
- [8] VYZULA, Rostislav et al. *Výživa při onkologickém onemocnění*. 1. vyd. Galén, 2001. s. 122. ISBN 80-7262-120-3
- [9] WILHELM, Zdeněk. *Co je dobré vědět o výživě onkologicky nemocných*. 1. vyd. Olomouc: Solen, s.r.o., 2008. s. 70. ISBN 978-80-254-1525-2
- [10] WILHELM, Zdeněk a kol. *Výživa v onkologii*. 2. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2004. s. 260. ISBN 80-7013-410-0

Internetové zdroje

- [11] Linkos- homepage [online] rev. 5.2.2010 [cit. 10.3.2010] Dostupné z WWW <http://www.linkos.cz/pacienti/co_veдет.php>
- [12] ŠACHLOVÁ, M.; HRBKOVÁ, D. *Nádorová onemocnění a výživa*. [online] [cit. 10.3.2010] Dostupné z WWW <http://www.onko.cz/_pub/publikace/vyziva.pdf>

- [13] © 2007 Nutricia. *Pacienti se sondou*. [online] [cit. 10.3.2010] Dostupné z WWW <<http://www.vyzivavnemoci.cz/?module=pacienti-se-sondou>>
- [14] VOJKŮVKA, Petr. *Výživa v nemoci obecně*. [online] [cit. 10.3.2010] Dostupné z WWW <<http://www.vyzivavnemoci.cz/?module=vyziva>>
- [15] © 2007 Nutricia. *Enterální klinická výživa*. [online] [cit. 10.3.2010] Dostupné z WWW <<http://www.nutriciamedical.cz/enteral/index1.php>>
- [16] Wikipedia- homepage. [online] rev. 23.12.2009 [cit. 10.3.2010]. Dostupné z WWW <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Onkologie>>
- [17] BOZZETTI, F.; ARENDS, J. et al. *ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: Non-surgical oncology*. [online] rev. 14.4.2009 [cit. 11.3.2010] Dostupné z WWW <<http://www.espen.org/documents/0909/Non-surgical%20oncology.pdf>>
- [18] © 2007 Nutricia. *Rozhodovací strom* [online] [cit. 6.4.2010] Dostupné z WWW <http://www.nutriciamedical.cz/enteral/nutricni_skore.php>
- [19] © 2007 Nutricia. *Produkty*. [online] [cit. 6.4. 2010] Dostupné z WWW <<http://www.nutriciamedical.cz/enteral/products.php?id=74>>
- [20] BRABCOVÁ, P. Poruchy výživy a jejich prevence u onkologických pacientů [online]. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2007 [cit. 13.4.2010]. Bakalářská práce Dostupné z WWW <https://www.stag.utb.cz/apps/stag/dipfile/index.php?download_this_unauthorized=5305>
- [21] ARCUS- homepage [online] [cit. 10. 4. 2010] Dostupné z WWW <<http://arcus-oc.org/>>

Časopisy

- [22] DIENSTBIER, Z. *Škola nádorové prevence: Riziko nesprávné výživy*. Moje zdraví 2010, roč. 12, č. 1, s. 66.

Další zdroje

- [23] STARNOVSKÁ, T.; PAVLÍČKOVÁ, J.; HRBKOVÁ, D. *Výživa při nádorovém onemocnění: Praktická příručka pro pacienty*. Praha 2007, s. 40. ISBN 978-80-239-9055-3

16 Seznam tabulek

Tab. č. 1: Faktory mající vliv na nutriční stav organismu

Tab. č. 2: Hodnocení BMI

Tab. č. 3: Hodnocení kožní řasy

Tab. č. 4: Hodnocení středního obvodu svalstva paže

Tab. č. 5: Návratnost dotazníků

Tab. č. 6: Výskyt nádorového onemocnění v závislosti na pohlaví

Tab. č. 7: Rozdělení respondentů dle věku

Tab. č. 8: Výskyt nádorového onemocnění v závislosti na pohlaví

Tab. č. 9: Výskyt nádorového onemocnění

Tab. č. 10: Délka trvání nádorového onemocnění

Tab. č. 11: Způsob léčby

Tab. č. 12: Změna způsobu stravování v době před chorobou a po propuknutí nemoci

Tab. č. 13: Jak se nemocní věnují dodržování správné výživy

Tab. č. 14: Zdroje informací o správné a dostatečné výživě

Tab. č. 15: Poučení o výživě zdravotnickým personálem

Tab. č. 16: Kvalita informací o výživě

Tab. č. 17: Výživa před propuknutím nádorového onemocnění

Tab. č. 18: Konzultace nemocného s odborníkem ohledně jeho jídelníčku

Tab. č. 19: Sledování hmotnosti

Tab. č. 20: Sledování váhy nemocných

Tab. č. 21: Denní příjem potravy nemocných

Tab. č. 22: Počet jídel konzumovaných za den

Tab. č. 23: Množství konzumované potravy

Tab. č. 24: Příjem tekutin

Tab. č. 25: Příznaky, které znepříjemňují nemocným průběh onemocnění

Tab. č. 26: Nutriční konzilium

Tab. č. 27: Informace o výživových nutričních doplncích

Tab. č. 28: Užívání výživových nutričních doplňků

17 Seznam grafů

Graf č. 1: Výskyt nádorového onemocnění v závislosti na pohlaví

Graf č. 2: Změna způsobu stravování v době před chorobou a po propuknutí nemoci

Graf č. 3: Jak se nemocní věnují dodržování správné výživy

Graf č. 4: Zdroje informací o správné a dostatečné výživě

Graf č. 5: Poučení o výživě zdravotnickým personálem

Graf č. 6: Kvalita informací o výživě

Graf č. 7: Sledování hmotnosti

Graf č. 8: Příznaky, které nemocným znepříjemňují průběh onemocnění

Graf č. 9: Informace o výživových nutričních doplncích

Graf č. 10: Užívání výživových nutričních doplňků

18 Seznam příloh

Příloha č. 1: Dotazníkový průzkum

Příloha č. 2: Incidence nádorů

Příloha č. 3: Znamky malnutrice

Příloha č. 4a: Nutriční stav

Příloha č. 4b: Rizika základní choroby a léčby

Příloha č. 4c: Celkové hodnocení

Příloha č. 5: Obecná doporučení pro perorální příjem

Příloha č. 6: Rozhodovací strom

Příloha č. 7: Protokol k provádění výzkumu: Komplexní onkologické centrum Krajské nemocnice Liberec

Příloha č. 8: Protokol k provádění výzkumu: Radioterapeuticko-onkologické oddělení Fakultní nemocnice v Motole

Příloha č. 9: Protokol k provádění výzkumu: Coloplast- program pro onkologické pacienty

Příloha č. 1

Dotazníkový průzkum

Dobrý den,

jmenuji se Kristýna Vajnarová a jsem studentkou 3. ročníku Ústavu zdravotnických studií Technické univerzity v Liberci, obor všeobecná sestra. Tímto bych Vás ráda požádala o vyplnění tohoto dotazníku, který je součástí mé závěrečné bakalářské práce na téma: **Sledování nutričního stavu onkologických pacientů**. Dotazníky jsou anonymní a budou využity pouze pro účel mé bakalářské práce.

Předem Vám děkuji za čas a ochotu.

Kristýna Vajnarová

Pokyny k vypracování: Zaškrtněte správnou variantu.

1. Jsem:

- ☐ Muž
- ☐ Žena

2. Jsem ve věku:

- ☐ Méně než 30
- ☐ 31-40
- ☐ 41-50
- ☐ 51-70
- ☐ 71 a více

3. Trpím nádorovým onemocněním:

- ☐ Tlustého střeva a konečníku
- ☐ Žaludku a tenkého střeva
- ☐ Plic
- ☐ Prsu
- ☐ Jater
- ☐ Jícnu
- ☐ Ledvin
- ☐ Gynekologickým nádorem
- ☐ Prostaty
- ☐ Jiné

4. Onemocnění se u mne objevilo:

- ☐ Poprvé
- ☐ Opakovaně (recidiva)

5. S onemocněním celkově bojuji:

- ☐ 1 - 3 měsíce
- ☐ ¼ - ½ roku
- ☐ ½ - 1 rok
- ☐ 1 – 2 roky
- ☐ Déle než 2 roky

6. Podstupuji:

- ☐ Chemoterapii
- ☐ Ozařování
- ☐ Kombinovanou léčbu
- ☐ Biologickou léčbu
- ☐ Jiné

7. Změnil se způsob stravování od doby před a po propuknutí nemoci?

- ☐ Rozhodně ano
- ☐ Spíše ano
- ☐ Nevím
- ☐ Spíše ne
- ☐ Rozhodně ne

8. Věnujete svou pozornost výživě?

- ☐ Ano, zajímám se a dodržuji správnou výživu
- ☐ Snažím se, ale dělá mi to obtíže
- ☐ Ne, nevěnuji pozornost výživě
- ☐ Nevím

9. Kde získáváte informace o správné a dostatečné výživě? *(možno více odpovědí)*

- ☐ Od lékaře nebo zdravotní sestry
- ☐ Na internetu
- ☐ V knihách
- ☐ V informačních brožurkách, letácích
- ☐ V televizi
- ☐ Z jiného zdroje *(prosím uveďte)*.....

10. Seznámil Vás někdo s doporučeními, která souvisí s dodržováním správné výživy?

- ☐ Rozhodně ano
- ☐ Spíše ano
- ☐ Nevím
- ☐ Spíše ne
- ☐ Rozhodně ne

11. Myslíte si, že jste obdržel/a dostatek kvalitních informací o výživě?

- ☐ Rozhodně ano
- ☐ Spíše ano
- ☐ Nevím
- ☐ Spíše ne
- ☐ Rozhodně ne

12. Domníváte se, že jste dodržoval/a jste zásady správné výživy před onemocněním?

- ☐ Rozhodně ano
- ☐ Spíše ano
- ☐ Nevím
- ☐ Spíše ne
- ☐ Rozhodně ne

13. Konzultujete vhodnost Vašeho jídelníčku s nějakým odborníkem (lékař)?

- ☐ Rozhodně ano
- ☐ Spíše ano
- ☐ Nevím
- ☐ Spíše ne
- ☐ Rozhodně ne

14. Od doby propuknutí nemoci jsem: *Pokud jste zhubl/a, uveďte prosím, původní a současnou váhu a časový interval, během kterého se to odehrálo.*

- ☐ Zhubl/a.....
- ☐ Váha se nezměnila
- ☐ Přibral/a jsem na váze

Pro výpočet BMI prosím uveďte Vaši výšku:

BMI (Body Mass Index, Index tělesné hmotnosti) vyjadřuje poměr mezi tělesnou výškou a hmotností.

15. Jak často se vážíte?

- ☐ Častěji než 1x týdně
- ☐ 1x týdně
- ☐ 1 – 2x měsíčně
- ☐ Méně často
- ☐ Nevím

16. Jaký je Váš denní příjem potravy? (*zaškrtněte jídla, která jíte pravidelně*)

- ☐ Snídaně
- ☐ Svačina
- ☐ Oběd
- ☐ Svačina
- ☐ Večeře
- ☐ 2. večeře

17. Jak velkou část porce sníte v poměru s tím, co jste snědl/a před Vaším onemocněním?

- ☐ ¼ porce a méně
- ☐ ½ porce
- ☐ ¾ porce
- ☐ Celou porci
- ☐ Jsem vyživován parenterální cestou (*mimo zažívací trakt, nitrožilně*)

- ☐ Jsem vyživován pomocí nasogastrické sondy (*hadička zavedená nosem do žaludku*), jejunální sondy (*hadička zavedená nosem do tenkého střeva*) nebo PEG (*hadička zavedená ze žaludku na povrch břišní stěny*)

18. Jaký je Váš příjem tekutin?

- ☐ 0,5 l a méně
☐ 0,5 l – 1 l
☐ 1 l – 1,5 l
☐ 1,5 l – 2 l
☐ 2 l – 2,5 l
☐ Více jak 2,5 l
☐ Nevím

19. Které z těchto příznaků Vám nejvíce znepríjemňují průběh onemocnění? (*Možno více odpovědí*)

- ☐ Nechutenství
☐ Nevolnost a zvracení
☐ Průjem
☐ Zácpa
☐ Úbytek na váze
☐ Únava
☐ Slabost
☐ Bolest
☐ Nadýmání
☐ Jiné (*prosím uveďte*).....
☐ Žádné

20. Podstoupil/a jste nutriční konzilium (*vyšetření odborníkem přes výživu*)?

- ☐ Ano
☐ Ne
☐ Nevím

21. Obdržel/a jste informace o výživových doplňcích stravy?

- ☐ Ano
☐ Ne
☐ Nevím

22. Užíváte nějaké výživové doplňky stravy? (*Nutridrink, Cubitan, Fortimel, ...*)

- ☐ Ano
☐ Ne
☐ Nevím

Příloha č. 2: Incidence nádorů [3]

	1989	2005	Odhad 2010	Odhad 2015
Počet zhoubných novotvarů u mužů ve věku 0-85+	70892	189345	595 tisíc mužů i ženy dohromady	752 tisíc mužů i ženy dohromady
	1407,8/100 tis. obyvatel	3785,0/100 tisíc obyvatel		
		o 167,1 %		
Počet zhoubných novotvarů u mužů v produktivním věku	29884	64581	230 tisíc mužů i ženy dohromady	290 tisíc mužů i ženy dohromady
Počet zhoubných novotvarů u žen ve věku 0-85+	103419	272200	595 tisíc mužů i ženy dohromady	752 tisíc mužů i ženy dohromady
	1941,4/100 tisíc obyvatel	5192,0 /100 tisíc obyvatel		
		o 163,2 %		
Počet zhoubných novotvarů u žen v produktivním věku	49317	116281	230 tisíc mužů i ženy dohromady	290 tisíc mužů i ženy dohromady

Příloha č. 3: Znamky malnutrice [10, str. 48-50]

Symptomy / nález	Deficit
Kůže	
Celková bledost	Železo, B ₁₂ , kyselina listová
Tvorba šupin	Vitamin A, zinek, esenciální FA
Zhoršené hojení ran	Zinek, vitamin C, proteiny
Petechie, purpura, ekchymózy	Vitamin K, vitamin C
Dermatitida	Proteiny, kalorie, vit. A, vit. B ₃ , vit. B ₁ , vit. B ₂ , zinek, esenciální FA
Folikulární hyperkeratózy	Vitamin A, vitamin C
Pihy po slunečním osvětlení, deskvamace	Vitamin B ₂
Skrotální a valvulární dermatózy	Vitamin B ₂
Subkutánní tkáň	
Deficit tuku / zvýšení	Energetický deficit / přejídání
Vlasy	
Nedostatečný lesk, suché, prořídle a snadno vypadávající, alopecie	Energie, proteiny
Tvář	
Nasolabiální seborea, difúzní depigmentace	Vitamin B ₂ , vitamin B ₆
Bledost	Železo
Oči	
Mdlé, vybledlé spojivky	Železo, kyselina listová, vitamin B ₁₂
Konjunktivitida	Vitamin A, vitamin B ₂
Ochablost až ochrnutí okohybných svalů	Vitamin B ₁ , fosfor (draslík), vitamin E
Zhoršená adaptace na tmu, Bittovy skvrny, korneální a konjunktivální xerosis, edém papily	Vitamin A, zinek
Angulární blefaritida	Vitamin B ₃ , vitamin B ₂
Rty	
Bledost	Železo, kyselina listová, vitamin B ₁₂
Cheilosis (suché, popř. vředy)	Komplex vitaminů B

Bilaterální angulární stomatitida	Komplex vitaminů B
Cheilitis	Vitamin B ₂
Dutina ústní	
Pocit pálení	Vitamin B ₃ , vitamin B ₁₂ , vitamin C, železo, kyselina listová, termická léze
Gingivitis, krvácení z dásní, otok dásní	Vitamin C
Glotitis	Komplex vitaminů B, kys. listová, železo, proteiny
Poruchy chuti	Zinek
Skvrnitá sklovina, karies	Fluoridy
Kosti	
Osteoporóza	Vitamin D, kalcium, měď, vitamin C
Zduření žebních chrupavek (rachitický růženec), bolesti kostí, tvarové změny kostí dolních končetin	Vitamin D
Končetiny	
Edémy	Proteiny, vitamin B ₁
Slabost svalů	Proteiny, energie, vitamin D
Muskuloskeletální hemoragie	Vitamin C
Prsty, nehty	
Paličkovité, bledé	Železo
Šikmé rýhy	Proteiny
Břicho	
Nadýmání (plyn, tekutina)	Proteino-energetická malnutrice
Kardiovaskulární systém	
Kardiomegalie, kongestivní selhání srdce, vlhká beri-beri	Vitamin B ₁
Nervový systém	
Ataxie	Komplex vitaminů B, vitamin E
Psychoorganický syndrom	Vitamin B ₁₂ , vitamin B ₃ , vitamin B ₁
Polyneuropatie (periferní poruchy cití)	Komplex vitaminů B, vitamin E, chrom, kys. listová
Hyporeflexie	Jód (hypotyreóza)
Bilaterální ztráta šlachových reflexů	Vitamin B ₁ , vitamin B ₂
Další symptomy	
Otok příušní žlázy	Proteiny (abusus alkoholu)
Anemie	Železo, kyselina listová, vitamin B ₁₂ , vitamin E, měď
Obstipace	Vláknina, voda
Zvětšení štítné žlázy	Jód
Amenorea	Energie, proteiny, železo
Hepatomegalie	Proteiny

Příloha č. 4a: Nutriční stav [9, str. 30]

Body	Nutriční stav (NS)
0	<ul style="list-style-type: none">• Bez známek podvýživy
1	<ul style="list-style-type: none">• Pokles hmotnosti o 5 -10 % za 1 – 3 měsíce• Příjem stravy 60 – 80 %• BMI- jakýkoliv
2	<ul style="list-style-type: none">• Pokles hmotnosti o 10 – 15 % za 3 měsíce• Příjem stravy 30 - 59 %• BMI – 18,5 – 20,5, BMI u lidí nad 65 let 20 – 22
3	<ul style="list-style-type: none">• Pokles hmotnosti o více než 15 % za 3 měsíce• Příjem stravy méně než 30 %• BMI méně než 18,5, BMI u lidí nad 65 let méně než 20

Příloha č. 4b: Rizika základní choroby a léčby [9, str. 30]

Body	Riziko (R), které vyplývá ze základní choroby a léčby
0	<ul style="list-style-type: none">• Nádor v remisi
1	<ul style="list-style-type: none">• Aktivní nádorové onemocnění mimo horní GIT• Protinádorová terapie bez většího rizika komplikací• Běžná operace• Běžná chemoterapie
2	<ul style="list-style-type: none">• Nádor horní části GIT- včetně žaludku a slinivky břišní• Protinádorová léčba s vysokým rizikem komplikací• Konkomitantní chemo/radioterapie• Velký operační výkon• Horní břišní chirurgie• Autologní transplantace krvetvorných buněk• Závažná komplikace (závažná pneumonie a další)• Pokračující nebo relabující nádorové onemocnění
3	<ul style="list-style-type: none">• Multimodální léčba (operace/chemo/radioterapie)• Závažná komplikace s nutností intenzivní péče• Alogenní transplantace krvetvorných buněk

Příloha č. 4c: Celkové hodnocení [9, str. 31]

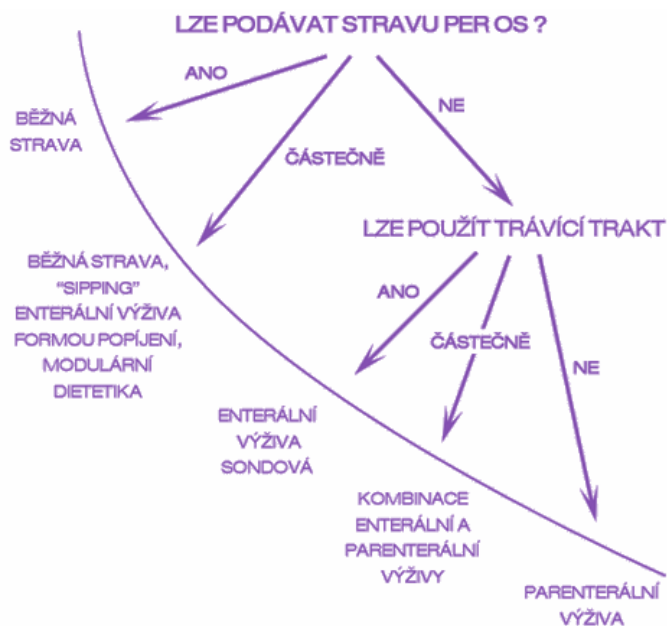
Body	Celkové hodnocení
0 – 2	Bez rizika nebo nízké riziko podvýživy
3 – 6	Významné riziko podvýživy, potřeba stanovení nutričního plánu
4 - 6	Vysoké riziko podvýživy

Příloha č. 5: Obecná doporučení pro perorální příjem

- Vyvarovat se přítomnosti u přípravy jídla.
- Před jídlem nebo mezi jednotlivými jídly jít na procházku.
- Vyčlenit si čas na jídlo.
- Zajistit příjemnou atmosféru při stolování.
- Potravu přijímat v menších porcích a rozložit si je během celého dne (6 a více porcí denně).
- Upravit jídlo, aby lahodilo oku.
- Potraviny důkladně rozmělnit a vychutnat si jejich vůni a chuť.
- Preferovat čerstvě připravená jídla.
- Dodržovat dostatečný pitný režim.
- Servírovat menší porce, aby nedošlo k odporu k jídlu.
- Omezit imunologicky rizikovější potraviny a potraviny, které nemocný nesnáší.
- Omezit potraviny s vysokým obsahem živočišných tuků, nahradit rostlinnými tuky.
- Nekonzumovat oblíbená jídla v době chemoterapie, mohlo by dojít k odporu na to jídlo.
- Preferovat zelené bylinky, neostrá koření.
- Nahradit maso vysokoproteinovými potravinami při jeho nesnášenlivosti.
- V době probíhající radioterapie vynechat probiotické potraviny.
- Popíjet ovocné a zeleninové šťávy, jestliže není možný příjem čerstvého ovoce a zeleniny.
- Nezakazovat sklenku piva nebo vína, jestliže to zdravotní stav dovoluje.

(8, 9, 10)

Příloha č. 6: Rozhodovací strom [18]



Příloha č. 7: Protokol k provádění výzkumu: Komplexní onkologické centrum Krajské nemocnice Liberec



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
 Ústav zdravotnických studií
 461 17 Liberec 1, Studentská 2
 Tel.: 485 353 722 Fax: 485 353 721

PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ VÝZKUMU

Součástí tohoto protokolu je kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)

Příjmení a jméno studenta	VAJNAROVÁ KRISTÝNA	
Studijní obor	Osobní číslo studenta	Ročník
VÝŽIVOVÁ PÉČE	207000058	3. ROČNÍK
Téma práce	SLEDOVÁNÍ NUTRIČNÍHO STAVU ONKOLOGICKÝCH PACIENTŮ	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	KOMPLEXNÍ ONKOLOGICKÉ CENTRUM KRAJSKÉ NEMOCNICE LIBEREC HUSOVA 10, LIBEREC, 461 03	
Jméno vedoucího práce	MUDr. MAGDA MACHÁŇOVÁ	
Vyřádkování vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště podpis: MACHÁŇOVÁ	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis: MACHÁŇOVÁ	
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis: HRSTKOVÁ	
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis: J. BARTOŠ MBA	
Datum zahájení výzkumu	18.11.2009	
Datum ukončení výzkumu	31.1.2010	
Počet oslovených respondentů (personálu)		
Počet oslovených respondentů (klientů)	60	
Poznámka:		

V LIBERCI dne 18.11.2009

Kristýna Vajnarová
 podpis studenta

**Příloha č. 8: Protokol k provádění výzkumu: Radioterapeuticko-onkologické oddělení
Fakultní nemocnice v Motole**



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Ústav zdravotnických studií
461 17 Liberec 1, Studentská 2
Tel.: 485 353 722 Fax: 485 353 721

PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ VÝZKUMU

Součástí tohoto protokolu je kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)

Příjmení a jméno studenta	VAJNAROVÁ KRISTÝNA	
Studijní obor	Osobní číslo studenta	Ročník
VŠEOBECNÁ LÉČBA	Z 07000058	3. ROČNÍK
Téma práce	SLEDOVÁNÍ VYŽIVNĚNÍHO STAVU ONKOLOGICKÝCH PACIENTŮ	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	RADIOTERAPEUTICKO-ONKOLOGICKÉ ODDĚLENÍ FAKULTNÍ NEMOCNICE V MOTOLE V ÚVALU 84, PRAHA 5, 150 06	
Jméno vedoucího práce	MUDr. MAGDA MACHÁŇOVÁ	
Vyřazení vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště podpis: M. Macháňová	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis: M. Macháňová	
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis: M. Macháňová	
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis: M. Macháňová	
Datum zahájení výzkumu	18. 11. 2009	
Datum ukončení výzkumu	31. 1. 2010	
Počet oslovených respondentů (personálu)		
Počet oslovených respondentů (klientů)	50	
Poznámka:		

V PRAZE dne 18. 11. 2009

podpis studenta

Příloha č. 9: Protokol k provádění výzkumu: Coloplast- program pro onkologické pacienty



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Ústav zdravotnických studií

461 17 Liberec 1, Studentská 2

Tel.: 485 353 722 Fax: 485 353 721

PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ VÝZKUMU

Součástí tohoto protokolu je kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)

Příjmení a jméno studenta	VAJNAROVÁ KRISTÝNA	
Studijní obor VŠEOBECNÁ SESTRA	Osobní číslo studenta 207000058	Ročník 3. ROČNÍK
Téma práce	VÝZKUM NUTRIČNÍHO STAVU ONKOLOGICKÝCH PACIENTŮ	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	COLOPLAST - PROGRAM PRO ONKOLOGICKÉ PACIENTY	
Jméno vedoucího práce	MUDr. MAGDA MACHÁŇOVÁ	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště podpis MUDr. M. MACHÁŇOVÁ	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis MUDr. M. MACHÁŇOVÁ	
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	<input type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis	
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis J. P.	
Datum zahájení výzkumu	18. 11. 2009	
Datum ukončení výzkumu	31. 1. 2010	
Počet oslovených respondentů (personálu)		
Počet oslovených respondentů (klientů)	15	
Poznámka:		

V LIBERCI dne 18. 11. 2009

M. Vajnarová
podpis studenta